champignons
comestibles et vénéneux du canada





Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Agriculture and Agri-Food Canada – Agriculture et Agroalimentaire Canada

http://www.archive.org/details/champignonscomes00grov

champignons

comestibles et vénéneux
du canada

PAGE DE COUVERTURE: Le *Morchella esculenta* (à gauche) et l'*Amanita muscaria* (à droite) sont tirés de dessins de Henry Jackson. Ils font partie d'une collection de la Galerie nationale du Canada et lui ont été légués par Mme Naomi Jackson Groves, Ph.D.



Amanita cæsarea. **Aquarelle de Henry A.C. Jackson.**

Note de l'artiste:
AMANITA cæsarea (Scop.) Pers.
Beaux spécimens récoltés près
de Québec par M. R. Pomerleau, Ph.D.
Juillet 1951

champignons
comestibles et vénéneux du canada

J. WALTON GROVES
Addenda de S. A. Redhead
Institut de recherches biosystématiques
Ottawa (Ont.)

Direction générale de la recherche
Agriculture Canada
Publication 1112
1981

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1981

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste au:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada
Ottawa, Canada, K1A 0S9

N° de catalogue A43-1112/1981F — Canada: $12.95
ISBN 0-660-90741-0 — à l'étranger: $15.55

Prix sujet à changement sans avis préalable

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS

De nombreuses personnes ont généreusement prêté leur concours à la préparation de ce livre. J'aimerais remercier de façon spéciale A.H. Smith, Ph.D., de l'université du Michigan qui, en plus de fournir certaines des photographies utilisées, a lu la plus grande partie du manuscrit et m'a dispensé une foule de conseils utiles. Sheila C. Thompson, qui a déjà fait partie de cette Section, m'a apporté une aide inestimable au cours des premières étapes de la détermination et de la description des espèces. Mes collègues Mildred Nobles, Ph.D., et Ruth Macrae, Ph.D., ont relu certaines parties du manuscrit, et mon épouse, Naomi Groves, Ph.D., a relu l'ensemble du texte et formulé de précieuses suggestions. Enfin, Henry A.C. Jackson m'a gracieusement autorisé à reproduire en frontispice son aquarelle de l'*Amanita cæsarea*.

Je remercie sincèrement les personnes ou organismes suivants qui m'ont permis d'utiliser certaines de leurs photographies dans le présent ouvrage:

A.H. Smith, Ph.D. — Figures 52, 56, 64, 79, 145, 155, 160, 198, 255, 266, 274, 302, 340, 351, 361, 388, 395.

K.A. Harrison, Kentville (N.-É.) — Figures 124, 156, 180, 182, 196, 262, 291, 332, 335, 353.

M. B.T. Denis, Ph.D., et son épouse, Québec (Québec) — Figures 105, 107, 110, 112, 342, 343, 344, 347, 348, 349.

Maria Pantidou, Ph.D., Ottawa — Figures 317, 319, 324.

Musée national du Canada — Figures 90, 91, 92, 126, 127, 128, 303, 304, 327, 328, 329, 384, 386, 387, 400.

Sous-Section de l'illustration biologique, Agriculture Canada — Figures 174, 175, 396, 397.

La traduction française a été réalisée par M. Jean-Marc Leduc du Service de traduction d'Agriculture Canada et la révision du texte traduit par Normand Rousseau du Service des programmes de recherche.

J. Walton Groves est décédé en mai 1970.

INTRODUCTION

Les champignons suscitent un intérêt multiforme. Le biologiste est surtout captivé par la diversité des espèces, leur place dans l'économie de la nature et leurs liens avec les autres plantes et animaux; l'artiste ou le photographe y voient une source inépuisable de formes et de couleurs, tandis que le chercheur médical espère en tirer de nouveaux médicaments. Toutefois, le commun des mortels s'intéresse avant tout à leur valeur alimentaire. Déjà dans la Rome antique les champignons comestibles étaient reconnus comme des mets de choix; de nos jours, ils représentent dans certaines parties du monde un élément important du régime alimentaire de la population.

«Comment distinguer un champignon comestible d'un champignon vénéneux?», demande-t-on souvent au mycologue. Et le profane espère généralement obtenir de lui un test simple ou quelque recette miracle, attitude d'autant plus curieuse qu'elle ne semble pas exister pour les autres plantes. Il est rare en effet que les gens demandent comment distinguer entre une baie comestible et une autre toxique, ou se lancent à la recherche d'un test simple permettant de décider si une feuille est comestible ou non.

On peut trouver plusieurs explications à une telle attitude, et l'une d'entre elles est sans doute la mise au point assez tardive d'un ensemble de connaissances précises sur la structure et la biologie des champignons. Pendant longtemps, les botanistes eux-mêmes ne les considéraient pas comme des plantes véritables, mais plutôt comme des excroissances des végétaux en décomposition. Leur apparition et leur disparition soudaines, souvent tard dans la saison, sans semence ni autre moyen de reproduction visible, leur association fréquente avec les matières organiques en décomposition, leurs couleurs vives, leurs formes extravagantes et, dans certains cas, leurs propriétés toxiques en ont fait des objets mystérieux, voire surnaturels.

Une superstition répandue touchait les cercles de fée, ces cercles vert foncé qu'on observe parfois dans le gazon et d'où émergent des champignons. Nous savons maintenant qu'ils résultent de la croissance excentrique du mycélium dans le sol; mais, à une certaine époque, on croyait qu'ils indiquaient les endroits où les sorcières avaient tenu leurs sabbats nocturnes.

On trouve dans *Alice au pays des merveilles* un autre exemple du pouvoir magique attribué aux champignons. Il y est dit que le fait de prendre une bouchée d'un côté ou de l'autre d'un certain champignon fait grandir ou rapetisser, si bien qu'un grignotage judicieux permet à l'héroïne d'ajuster sa taille à volonté.

Le mycologue aborde bien sûr les champignons avec une attitude plus concrète et réaliste, mais pour beaucoup de gens, ceux-ci ont conservé jusqu'à un certain point leur aura de mystère. C'est peut-être ce qui explique qu'on attende encore un test magique permettant de séparer les bons des mauvais.

Or il n'existe qu'un test véritable pour savoir si un champignon — ou tout autre végétal — est toxique, et c'est de le manger. S'il rend malade ou fait mourir, c'est qu'il est toxique. Notre connaissance des plantes comestibles et

vénéneuses s'est édifiée en grande partie sur de telles expériences. On peut penser qu'au cours du processus de civilisation, l'homme a, à un moment ou l'autre, goûté à tout ce qui lui paraissait comestible, et c'est à la lumière de ces essais qu'il a été possible d'établir que certaines espèces étaient vénéneuses, et d'autres comestibles et délicieuses, tout comme on détermine que certaines baies sont toxiques et d'autres inoffensives. La comestibilité d'un bon nombre d'espèces de champignons nous est d'ailleurs encore inconnue, et il existe des témoignages contradictoires sur certaines d'entre elles.

Ce phénomène peut avoir plusieurs explications. Il arrive parfois qu'on attribue à tort aux champignons un malaise causé par un autre facteur. Il est d'usage par exemple de frire les champignons; or l'utilisation d'une trop grande quantité de beurre peut provoquer des symptômes qu'on est tenté de mettre sur le compte des champignons. Un autre mets consommé en même temps que les champignons peut aussi être la cause réelle des troubles. Dans certains cas, une erreur de détermination fait qu'on tient la mauvaise espèce responsable de l'intoxication subie. La possibilité de réactions allergiques aux champignons n'est pas à exclure non plus; elles expliqueraient que certaines personnes ressentent des malaises à consommer telles sortes de champignons, et d'autres non. Par ailleurs, la toxicité de certaines espèces de champignons peut être reliée à des facteurs géographiques. Un champignon comestible, jeune et frais peut devenir toxique en vieillissant et en se décomposant. Enfin, le mode de préparation ou de cuisson peut détruire une substance toxique présente dans le spécimen cru.

Chacune de ces raisons suffit à expliquer qu'un champignon soit déclaré tantôt comestible tantôt vénéneux. Tant qu'il n'a pas été établi hors de tout doute qu'une espèce est comestible, on doit la tenir pour suspecte.

En fin de compte, toute règle en cette matière se ramène au simple bon sens: ne consommer que les espèces bien connues et rejeter toutes les autres. Quiconque peut apprendre à reconnaître une framboise ou un bleuet et à éviter les baies qu'il ne connaît pas peut aussi en venir à déterminer plusieurs espèces communes de champignons, telles que l'agaric champêtre (*Agaricus campestris*), la chanterelle comestible (*Cantharellus cibarius*), le coprin chevelu (*Coprinus comatus*), le lactaire délicieux (*Lactarius deliciosus*), la lépiote élevée (*Lepiota procera*), la morille ronde (*Morchella esculenta*), et la vesse-de-loup géante (*Calvatia gigantea*), pour n'en nommer que quelques-unes.

On recommande de laisser de côté tout champignon qui n'a pu être déterminé avec certitude; et vu les très grands dangers que représentent les espèces mortelles d'*Amanita*, il est impérieux d'apprendre à reconnaître les caractères de ce genre afin de l'éviter. À force de cueillir et d'étudier différentes espèces, l'amateur peut élargir progressivement ses choix. Certains se contentent d'ailleurs de pouvoir reconnaître quelques espèces, tandis que d'autres veulent aller plus loin. Quoi qu'il en soit, la prudence est de mise lorsqu'on essaie une nouvelle espèce car des réactions allergiques sont toujours possibles. Le mycophage en vient toutefois à apprécier en toute quiétude une foule de cham-

pignons délicieux, pour peu qu'il sache écarter avec certitude les amanites et qu'il s'en tienne aux espèces comestibles qui lui sont familières.

Bien que la valeur gastronomique des champignons constitue leur principal attrait, d'autres aspects retiennent aussi l'attention. L'exubérance de leurs formes et de leurs couleurs, la multiplicité des espèces, les rapports passionnants qu'elles entretiennent avec les autres plantes, et les particularités de leurs habitats sont autant d'invitations à en poursuivre l'étude.

Un attrait supplémentaire de la cueillette des champignons est que l'on peut revenir très souvent au même endroit et découvrir chaque fois des espèces différentes. Bien sûr, certains champignons communs s'y retrouvent d'une fois à l'autre; mais il est probable qu'il y ait du nouveau à chaque occasion, surtout si les conditions météorologiques ont changé. Il semble que certaines espèces ne fructifient qu'à de longs intervalles, atteignant parfois plusieurs années, si bien qu'on peut toujours tomber sur une espèce rare et inhabituelle, même en terrain connu.

Les champignons jouent par ailleurs un rôle important dans l'économie de la nature. L'une de leurs principales fonctions est de contribuer à la décomposition de la matière organique et de rendre au sol des éléments nutritifs essentiels. Une fois cette fonction reconnue, on comprend et accepte mieux leur association fréquente avec les matières en décomposition. Certains champignons vivent en symbiose avec des arbres et forment avec leurs racines des associations, appelées «mycorhizes», qui sont même parfois essentielles à leur croissance normale. Enfin, ces dernières années, on s'est tourné vers les champignons comme sources possibles de substances antibiotiques, et les neuropsychiatres étudient la possibilité de tirer des champignons hallucinogènes du Mexique un tranquillisant qui ne créerait pas d'accoutumance. Mais les recherches de ce type n'en sont encore qu'à leur début.

Vu la richesse de notre flore fongique, il est important de souligner qu'un ouvrage comme celui-ci doit laisser de côté beaucoup plus d'espèces qu'il n'en étudie. Il faut donc faire preuve de prudence dans la détermination des espèces. Si les caractères d'un spécimen donné ne concordent pas parfaitement avec sa description, il y a de bonnes chances pour qu'il appartienne à une espèce qui n'est pas traitée dans ce livre; il serait donc sage de s'abstenir de le consommer.

MORPHOLOGIE DU CHAMPIGNON

La plupart des gens ont une idée générale de ce qu'est un champignon, mais la définition de ce terme varie souvent selon les personnes.[1] L'acception sans doute la plus courante correspond à la description de l'agaric champêtre

[1] L'auteur fait ici une distinction entre «*fungi*», qui désigne l'ensemble des champignons, et «*mushroom*», qui a un sens plus restreint et vise uniquement les champignons supérieurs à lamelles. Nous rendons le premier de ces termes par «champignons», et le second par «agaricacées» ou «agarics» (note de traduction).

ou du champignon de couche, soit une fructification qui comprend un pied plus ou moins évident et un chapeau étalé qui recouvre une série de feuillets minces rayonnants, appelés lamelles.

Lorsqu'il classe les champignons ou les autres plantes, le botaniste essaie de grouper les formes apparentées. Ainsi, on estime que les champignons à lamelles ont plus d'affinités entre eux qu'avec ceux des autres types, et on les réunit dans une même famille sous le nom d'agaricacées. La définition courante du champignon s'applique en gros à cette famille.

D'autres appellations populaires, comme «pain du diable», s'appliquent aux espèces vénéneuses ou encore à toutes les espèces sauf le champignon cultivé. Elles n'ont aucun fondement botanique car des espèces étroitement apparentées peuvent être aussi bien comestibles que vénéneuses; il vaut donc mieux parler simplement de champignons comestibles et vénéneux.

La structure que nous appelons champignon n'est en fait que l'appareil de reproduction de la plante. Sa partie végétative se compose d'un réseau de filaments ténus ou de cordonnets qui se ramifient à travers le sol, le fumier ou le substrat sur lequel il se développe. On appelle mycélium la partie végétative du champignon; c'est le «blanc» que les champignonnistes utilisent pour ensemencer leurs couches. Après une période de croissance et de constitution de

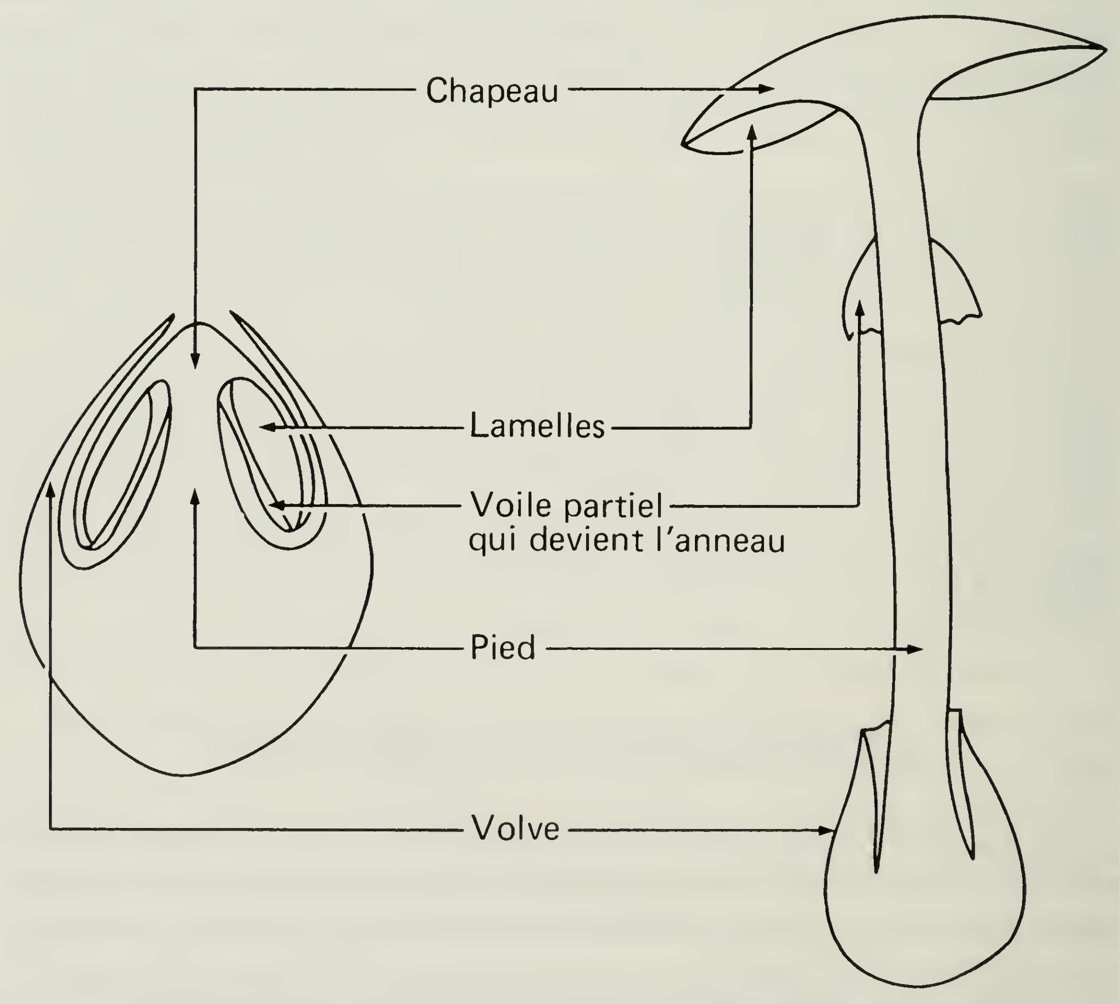


FIG. 1, ce diagramme d'une amanite en coupe montre les principales parties d'un champignon: *à gauche*, jeune spécimen; *à droite*, spécimen adulte.

réserves, le mycélium produit, lorsque les conditions de température et d'humidité sont favorables, une fructification qu'on appelle champignon.

Un diagramme d'une amanite en coupe (fig. 1) illustre les principales parties d'un champignon. La fructification comprend une sorte de tige, appelée pied ou stipe, qui porte un chapeau étalé en forme de parapluie; sous celui-ci se trouvent les feuillets ou lamelles. Chez certains champignons, en particulier ceux qui poussent sur le bois, le pied peut être absent; on dit alors que le chapeau est sessile (fig. 10, p. 5). Le chapeau est le plus souvent circulaire, mais il peut être légèrement irrégulier ou même adopter des formes rappelant un éventail, une oreille ou parfois une tablette. Les lamelles rayonnent du pied vers la périphérie; elles s'écartent parfois de leur forme typique, qui se caractérise par une ou plusieurs séries de feuillets bien distincts, pour n'être plus que de légers replis à la surface inférieure du chapeau.

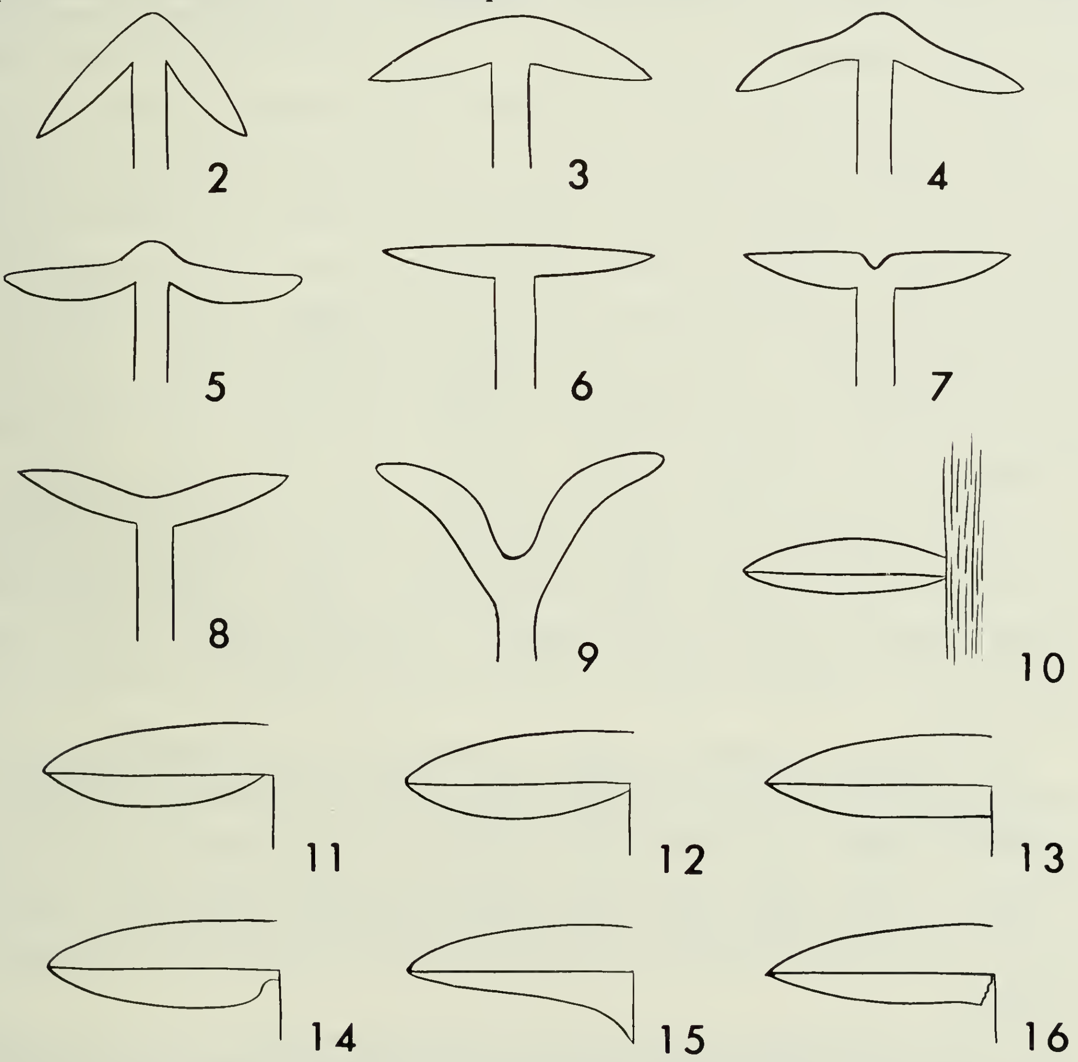


Fig. 2 à 9, ces diagrammes illustrent divers termes utilisés pour décrire la forme du chapeau: 2, conique; 3, convexe; 4, campanulé; 5, mamelonné ou omboné; 6, plan; 7, ombiliqué; 8, déprimé; 9, infundibuliforme.

Fig. 10, ce diagramme illustre une fructification sessile; le pied fait défaut et le champignon pousse directement sur un tronc d'arbre.

Fig. 11 à 16, ces diagrammes illustrent divers termes utilisés pour décrire le mode d'insertion des lamelles: 11, libres; 12, adnexées; 13, adnées; 14, sinuées; 15, décurrentes; 16, sécédentes.

Chez certaines espèces, la jeune fructification est à l'origine toute recouverte d'une membrane protectrice, appelée voile universel ou volve, dont elle émerge par la suite en la déchirant; les vestiges du voile universel peuvent alors prendre la forme d'une gaine entourant la base du pied. La volve n'est pas présente chez tous les champignons, mais elle constitue un important caractère permettant de reconnaître le dangereux genre *Amanita*. On trouve chez celui-ci deux types de volve. Le premier se rencontre par exemple chez l'*A. virosa*: la volve se fend au sommet et demeure à la base du pied comme une membrane lâche en forme de coupe. En revanche, chez l'*A. muscaria*, la membrane adhère à la fructification et croît plus ou moins avec elle. Lorsque le champignon grossit, la volve se déchire autour de la marge du chapeau plutôt qu'en son sommet. Une partie de celle-ci demeure à la surface du chapeau où elle forme des verrues en se désagrégeant; l'autre adhère étroitement à la base du pied où elle prend l'aspect d'une série de bourrelets ou de plaques, ou encore d'une guêtre appliquée. Ce second type de volve est plus difficile à reconnaître sur le terrain, et il faut vérifier avec soin si elle est présente ou non.

Chez certaines espèces, les lamelles sont d'abord recouvertes d'une couche de tissu, appelée voile partiel, qui s'étend de la marge du chapeau jusqu'au pied. Lorsque le chapeau grossit, le voile partiel se déchire habituellement à la marge et demeure attaché au pied où il forme un anneau. Il arrive aussi qu'il se déchire au pied et demeure attaché à la marge du chapeau, qui est alors décrite comme appendiculée. Certains genres, tel l'*Amanita*, possèdent à la fois un voile universel et un voile partiel, d'autres, tel l'*Agaricus*, n'ont que le voile partiel, et d'autres enfin, comme le *Clitocybe*, sont dépourvus de l'un comme de l'autre.

L'existence d'un voile partiel, que révèle chez le champignon adulte la présence d'un anneau, est souvent un caractère utile pour distinguer les genres. On doit toutefois être prudent dans l'appréciation de ce caractère puisque chez certaines espèces l'anneau est très délicat et peut disparaître vite. Il est donc recommandé d'examiner de jeunes spécimens afin d'établir avec certitude s'il y a un anneau.

Le chapeau, les lamelles, le pied, la volve et l'anneau constituent les principaux organes macroscopiques du champignon. Leurs variations de forme, de couleur, de texture, de dimensions, etc., jouent un rôle de premier plan dans la détermination des espèces. D'autres caractères ne s'observent toutefois qu'au microscope et les taxonomistes ont tendance à y recourir de plus en plus pour distinguer des espèces voisines et cerner les liens qui existent entre les espèces et les genres.

Il n'est pas question ici de nous attarder beaucoup sur les caractères microscopiques du champignon, mais on ne peut éviter d'en faire état si on veut comprendre la fonction de la fructification qui est de disséminer les spores.

Les champignons produisent en général des spores de formes très variées; mais dans le cas des agaricacées, elles sont habituellement constituées d'une seule cellule minuscule, mesurant rarement plus de 1/50 de millimètre et la

plupart du temps beaucoup moins. On ne peut les discerner individuellement à l'œil nu, et elles se présentent plutôt comme une poudre blanche ou colorée. Leur taille, leur forme et, dans certains cas, leur relief jouent un rôle important dans l'identification des espèces, mais ces caractères ne s'observent qu'au microscope.

Les dimensions des spores sont d'habitude exprimées en µm (microns), c'est-à-dire en millièmes de millimètre. Ainsi, lorsqu'on dit qu'une spore mesure 10 µm de longueur, cela correspond à 10/1000 ou 1/100 de millimètre.

Pour mesurer des objets de cette dimension, on insère un disque de verre gradué dans l'oculaire du microscope, et on en étalonne soigneusement l'échelle au moyen d'une lamelle spéciale divisée avec précision en dixièmes et centièmes de millimètre. Une fois qu'on a établi à quoi correspond chaque division de l'oculaire micrométrique, on peut mesurer les spores directement sur des lamelles ordinaires.

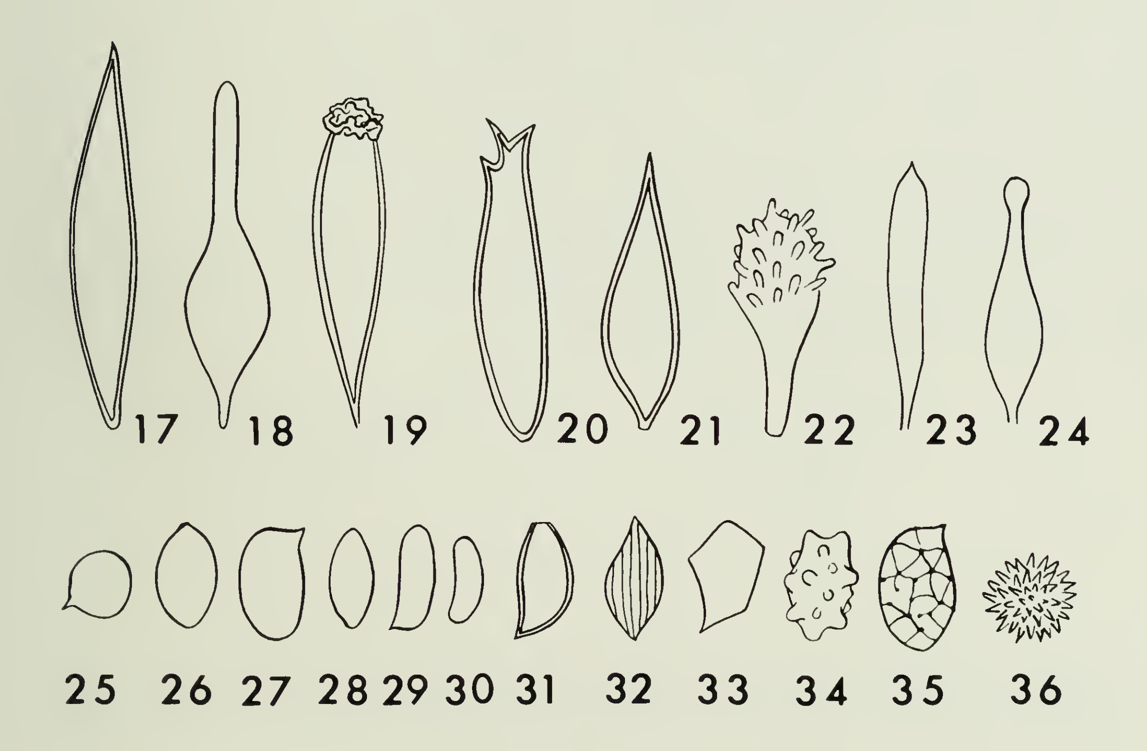


Fig. 17 à 24, ces dessins semi-schématiques illustrent certains types de cystides: 17, fusiforme-lancéolé; 18, en bouteille; 19, capité-incrusté; 20, cornu; 21, bombé-fusiforme; 22, claviforme avec diverticules au sommet; 23, cylindrique, obtus avec pointe mucronée; 24, en quille.

Fig. 25 à 36, ces dessins semi-schématiques illustrent divers types de spores: 25, globuleux; 26, ovoïde, 27, ellipsoïde; 28, ellipsoïde-fusiforme; 29, cylindrique; 30, allantoïde; 31, ellipsoïde à sommet tronqué; 32, strié longitudinalement; 33, anguleux; 34, tuberculeux; 35, réticulé; 36, échinulé.

En germant, la spore lance un fil ténu appelé hyphe. Celle-ci s'allonge rapidement, se cloisonne transversalement et, devenue pluricellulaire, se ramifie à plusieurs reprises pour produire un feutrage d'hyphes appelé mycélium. C'est la partie végétative du champignon d'où émerge la fructification. On l'appelle le réceptacle. Celui-ci se compose d'hyphes en forme de filaments entrelacés, ramifiés et cloisonnés, bien que chez certains groupes, comme le *Lactarius* et le *Russula*, on observe aussi des cellules arrondies, baptisées sphérocystes, dans le tissu.

La structure des lamelles présente un intérêt particulier puisque c'est là que les spores sont produites. Observées en coupe, les lamelles apparaissent plus ou moins cunéiformes ou triangulaires. Les spores sont produites à leur surface externe sur une assise bien définie appelée hyménium; la partie centrale, ou trame, se compose d'hyphes plus ou moins emmêlées (fig. 42, p. 9). L'hyménium comprend des basides, des paraphyses et parfois des cystides. Les basides sont les cellules où les spores sont produites; elles sont surmontées de quatre pédicelles ou stérigmates qui portent chacun une spore. On trouve aussi parmi les basides des cellules de même forme mais stériles et dépourvues de stérigmates: il s'agit des paraphyses. Il semble que leur fonction soit de tenir les basides suffisamment écartées pour éviter que les spores, qui sont légèrement gluantes, ne s'agglutinent. Chez certains champignons, on observe en outre des cellules spécialisées, de tailles et de formes diverses, qui font saillie sur l'hyménium: ce sont les cystides. Elles peuvent être arrondies, pointues, parfois incrustées, à cloisons épaisses ou minces, et de formes très diverses; mais leurs caractères sont habituellement constants à l'intérieur de chaque espèce. Ces cellules peuvent aussi se trouver à la surface du chapeau ou sur le pied. Leur fonction exacte demeure incertaine, mais leur présence facilite grandement la détermination des espèces.

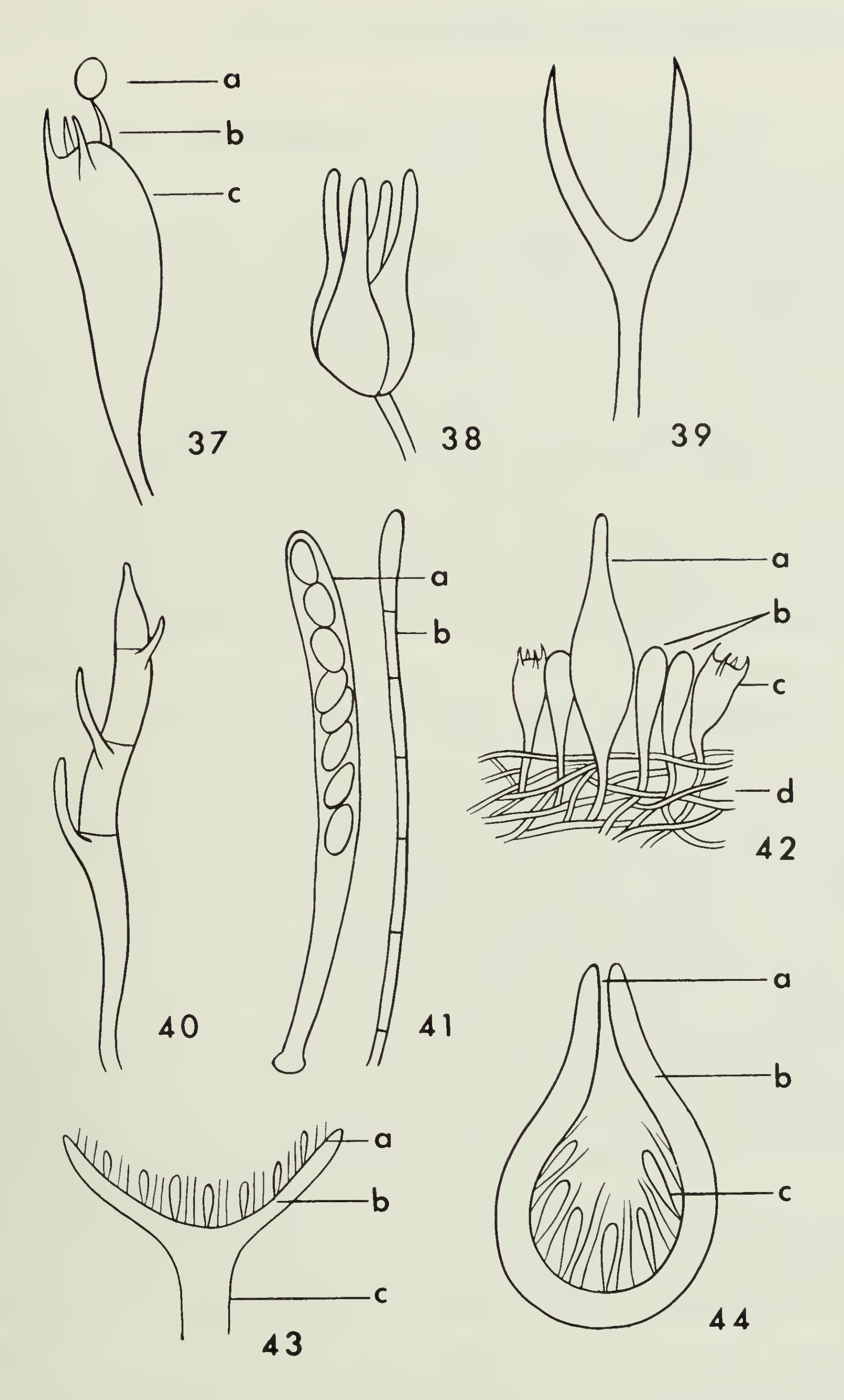


Fig. 37 à 40, ces dessins semi-schématiques illustrent divers types de basides: 37, baside d'agaricacée dont *a*) spore, *b*) stérigmate et *c*) baside; 38, baside de trémellacée avec cloisons longitudinales; 39, baside profondément bifurquée de dacrymycétacée; 40, baside d'auricula-riacée avec cloisons transversales.

Fig. 41, ce dessin semi-schématique illustre: *a*) un asque renfermant des ascospores; *b*) une paraphyse.

Fig. 42, ce diagramme illustre une petite section d'une lamelle: *a*) cystide; *b*) paraphyses; *c*) baside; *d*) trame.

Fig. 43, ce diagramme montre une apothécie en coupe transversale: *a*) hyménium composé d'asques et de paraphyses; *b*) hypothèce; *c*) pied.

Fig. 44, ce diagramme montre un périthèce en coupe transversale: *a*) ostiole; *b*) paroi du périthèce; *c*) asques et paraphyses.

CUEILLETTE DES CHAMPIGNONS

La cueillette des champignons n'exige qu'un équipement relativement simple, soit un panier, de préférence large et assez profond, un couteau tranchant, quelques sacs de papier ou de plastique et du papier paraffiné. On recommande de se procurer une bonne loupe, d'un grossissement de 10 à 14 fois, et de prendre avec soi un calepin et un crayon pour noter certains détails sur le terrain. Il est toujours plus facile de décrire sur place l'endroit de la cueillette, l'habitat du champignon, son association éventuelle avec certaines essences forestières, et ainsi de suite; on peut aussi en profiter pour noter certains caractères comme la couleur, le goût, l'odeur, etc. Lorsque les champignons sont récoltés avec soin et examinés sans tarder, la rédaction de notes détaillées peut attendre le retour à la maison: l'important est d'obtenir le plus tôt possible des données précises sur les spécimens à déterminer.

La méthode de cueillette varie quelque peu suivant le but poursuivi. Il convient de récolter avec grand soin les spécimens destinés à l'étude et à la détermination. Il faut alors recueillir toute la fructification, y compris la base du pied, qui doit au besoin être dégagée. On peut placer les champignons séparément dans des sacs de papier, de préférence enveloppés dans du papier paraffiné. La meilleure façon de procéder consiste à coucher le spécimen sur une feuille de papier paraffiné, à rouler celle-ci de manière à former un cylindre et à tortiller les bouts de ce dernier. On peut ensuite ranger les cylindres dans le panier ou les placer dans un grand sac de papier sans risquer d'endommager ou de mêler la récolte.

On recommande de placer debout dans le panier les champignons qu'on prévoit photographier. C'est la meilleure façon de les conserver intacts.

Il faut tenir séparées les espèces différentes. On peut raisonnablement supposer que les spécimens qui se ressemblent et poussent en touffes ou très près les uns des autres appartiennent à la même espèce; mais une telle hypothèse devient hasardeuse lorsqu'il s'agit de champignons solitaires répartis sur une surface de plusieurs mètres carrés. Les genres *Russula, Cortinarius* et *Inocybe*, en particulier, présentent souvent des spécimens très semblables dont les caractères microscopiques peuvent toutefois se révéler fort différents. On ne devrait jamais placer dans le même panier des champignons non emballés d'espèces différentes, car les spores des uns peuvent se déverser sur les lamelles des autres, créant de la sorte beaucoup de confusion.

Dans la mesure du possible, il vaut mieux récolter un certain nombre d'exemplaires de la même espèce, de très jeunes spécimens même, et d'éliminer les champignons trop vieux ou infestés de larves d'insectes, surtout si la récolte est destinée à la table.

L'idéal est sans doute de récolter les champignons le matin, puis de les examiner l'après-midi. Si cela n'est pas possible, la plupart des gros champignons charnus se conserveront assez bien jusqu'au lendemain dans un endroit frais. En revanche, certaines espèces plus délicates, celles du *Coprinus* par exemple, doivent être examinées sans attendre.

Lorsque le récolteur est bien certain de reconnaître une espèce comestible, il peut la cueillir pour la table. À cette fin, il est recommandé de couper le champignon bien au-dessus du sol pour éviter de salir le reste de la récolte, et de toujours vérifier s'il ne s'agit pas d'une amanite et s'il n'y a pas de volve enfouie dans le sol. Choisir des spécimens jeunes et sains; rejeter ceux qui sont trop vieux. Couper le champignon en deux afin d'en examiner la chair; la présence de piqûres ou de galeries indique une infestation par des larves d'insectes.

Lorsque les champignons sont ainsi récoltés pour usage gastronomique, il est préférable de séparer les espèces; souvent leur texture diffère, et certaines d'entre elles nécessitent une cuisson plus longue. Il est loisible de cuire ensemble des champignons de même texture; mais lorsqu'on a pris l'habitude de séparer chaque espèce au moment de la récolte, on est plus porté à examiner avec soin chaque spécimen, et on s'expose moins à cueillir par erreur un champignon vénéneux.

VALEUR NUTRITIVE DES CHAMPIGNONS

Les champignons sont depuis longtemps estimés pour leur goût agréable, mais leur valeur nutritive est souvent controversée. Or, plusieurs analyses chimiques de la composition des champignons ont été publiées récemment, et toutes s'entendent pour leur reconnaître certaines qualités comme aliments.

Les chiffres varient quelque peu suivant les espèces et les sources, mais en gros, on peut dire que les champignons renferment 89% d'eau, 3% de protéines, 0,4% de matière grasse, 6% d'hydrates et carbone et environ 1% de minéraux. Ils ne se comparent certes pas aux viandes comme sources protéiques, d'autant plus que leurs protéines ne se présentent pas toujours sous une forme assimilable, mais ils n'en fournissent pas moins un bon apport de certains minéraux, tels le fer et le cuivre.

On a aussi découvert que les champignons étaient riches en vitamine C (acide ascorbique), en niacine et en acide pantothénique, et qu'ils retenaient bien ces éléments nutritifs lors de la cuisson, de la mise en conserve et de la dessiccation.

En revanche, leur valeur calorique est faible, soit quelque 30 calories par 100 g, à moins bien sûr qu'on ne les apprête dans beaucoup de beurre.

Dans l'ensemble, on peut affirmer qu'outre leurs qualités gastronomiques, les champignons ont une valeur nutritive et des teneurs en vitamines qui se comparent avantageusement à celles de la plupart des légumes.

INTOXICATIONS PAR LES CHAMPIGNONS

Chez beaucoup de gens, la peur des intoxications fongiques est telle qu'elle les pousse à redouter tous les champignons. Cette attitude est dans une bonne mesure justifiée par le pourcentage élevé d'intoxications mortelles causées par les amanites et, à moins d'être en mesure de reconnaître le genre

Amanita, il est certes sage de rejeter tout champignon inconnu. Aucun cas d'empoisonnement par les champignons ne devrait être traité à la légère et il convient de s'assurer sans délai une aide médicale.

L'exposé suivant des intoxications fongiques s'inspire surtout de l'étude de Pilat (1954) qui n'en distingue pas moins de sept types différents.

Les champignons du groupe de l'*Amanita phalloïdes* sont sans contredit à l'origine des plus dangereux accidents. L'*A. phalloïdes* est une espèce olive verdâtre dont le chapeau est orné de fibrilles noirâtres rayonnantes. Il ne semble pas exister au Canada, mais notre espèce blanche, l'*A. virosa*, est tout aussi mortelle. Suivant Ramsbottom (1953), les espèces de ce groupe sont responsables de 90% des décès reliés aux intoxications fongiques. Le ridicule de la superstition voulant qu'un champignon qui se pèle facilement soit sans danger saute aux yeux ici puisque ces espèces d'amanites répondent à cette définition. Les champignons du type *A. phalloïdes* sont si toxiques que même de très faibles quantités peuvent se révéler fatales. Le danger se trouve accru du fait que leur goût n'est apparemment pas désagréable et qu'il faut compter de 8 à 12 h, ou parfois même davantage, avant que les symptômes se manifestent. À ce moment, le poison a déjà été absorbé dans le sang, et il est trop tard pour recourir au lavage d'estomac ou à des mesures analogues.

Les symptômes généraux de ce type d'empoisonnement sont les suivants: violentes douleurs abdominales, vomissements, sueurs froides, diarrhée et soif inextinguible. Il y a en général rémission après un certain temps, mais les symptômes reviennent par la suite avec plus d'intensité; le foie est atteint ainsi que le système nerveux. Le patient souffre beaucoup et l'intoxication peut conduire au délire, à un coma profond et finalement à la mort.

Les premières études sur la nature du poison ont permis de déceler au moins deux substances toxiques chez l'*A. phalloïdes*. L'une d'elles est détruite par la chaleur mais pas l'autre et cette dernière, appelée amatoxine, est à l'origine de la plupart des cas d'intoxication. Des études ultérieures ont révélé qu'il s'agissait d'un complexe de trois substances, soit l'φ-amanitine, la ß-amanitine et la phalloïdine, toutes trois très toxiques.

Bien que dans les empoisonnements de ce type le pourcentage de mortalité soit très élevé, trois méthodes de traitement ont été utilisées avec, semble-t-il, un certain succès.

L'Institut Pasteur à Paris a mis au point un sérum en immunisant des chevaux. On dit qu'il donne de bons résultats lorsqu'il est administré assez tôt par injection hypodermique ou intraveineuse. Toutefois, vu la rareté et le caractère sporadique de ce type d'empoisonnement, il n'est pas toujours facile de trouver du sérum frais.

La seconde méthode consiste à administrer des injections de glucose en solution saline normale. Ce traitement se fonde sur le fait que l'intoxication provoquée par l'*Amanita* endommage le foie et les reins en abaissant sensiblement le taux de sucre dans le sang. Les injections peuvent contribuer à rétablir la glycémie normale et modifier l'effet du poison. On a utilisé aussi la solution

saline seule. Le traitement doit être administré par voie hypodermique plutôt qu'orale, car l'intoxication s'accompagne d'habitude de vomissements.

La troisième méthode peut sembler farfelue, mais on a allégué qu'elle donnait certains résultats. Elle part de l'idée que les sécrétions gastriques du lapin doivent pouvoir neutraliser le poison de l'amanite. La recette est la suivante: prendre trois estomacs et sept cervelles de lapin, puis les hacher finement afin d'en faire une pâte ou des boulettes que le patient devra manger crues. Il est loisible d'y ajouter du sucre ou de la confiture pour en faciliter l'ingestion; le sucre lui-même peut d'ailleurs être bénéfique. La presse a accordé une certaine publicité à cette méthode, mais il est difficile de se prononcer sur son efficacité.

Le second type d'empoisonnement est provoqué par des espèces telles que l'*Amanita muscaria* et l'*A. pantherina*; on croit qu'il est causé par une substance appelée mycoatropine. Les symptômes apparaissent habituellement assez tôt, soit d'une demi-heure à quatre heures après l'ingestion, et les plus caractéristiques sont un état d'hyperexcitation, des hallucinations et un comportement qui rappelle l'ivresse. Il peut s'ensuivre un coma et parfois la mort, bien que le pourcentage de rétablissements après ce type d'intoxication soit beaucoup plus élevé que dans le précédent. On estime l'*A. pantherina* plus dangereux que l'*A. muscaria.*

Le traitement consiste à administrer des émétiques et des purgatifs afin de nettoyer l'appareil digestif, à contrer le délire à l'aide d'hydrate de chloral ou de bromure de potassium, et à fournir un stimulant cardiaque.

Le troisième type d'empoisonnement est causé par la substance appelée muscarine, présente dans le *Clitocybe dealbata* et certaines espèces d'*Inocybe.* L'*Amanita muscaria* renferme aussi de la muscarine, mais on pense que son action principale est due à la mycoatropine. Les symptômes de l'intoxication muscarienne sont une sudation abondante, des vomissements, de la diarrhée, des crampes d'estomac, une distorsion de la vision et un ralentissement du rythme cardiaque. Elle est rarement mortelle et si elle le devient c'est par son effet sur le cœur. L'atropine est ici utilisée comme antidote.

Un quatrième type d'empoisonnement peut être causé par l'*Entoloma lividum* et quelques autres espèces. Il se manifeste par de violents troubles gastro-intestinaux survenant d'habitude une ou deux heures après l'ingestion des champignons. Les principaux symptômes sont les vomissements, la diarrhée, des douleurs aiguës et une abondante transpiration; ils peuvent persister pendant une longue période et affaiblir considérablement le malade. On sait peu de choses pour le moment sur le poison en cause.

Le cinquième type d'empoisonnement est provoqué par certaines espèces âcres du *Russula* et du *Lactarius.* Ses effets sont ceux d'un purgatif très violent, et il cause des vomissements et des douleurs stomacales. Certains allèguent qu'on peut débarrasser ces champignons de leur poison en les faisant bouillir dans plusieurs eaux, mais quoi qu'il en soit, mieux vaut s'abstenir de les consommer.

Le sixième type d'empoisonnement résulte de l'ingestion de certains discomycètes; on soupçonne l'acide helvellique d'en être la cause. Le plus important champignon de ce groupe est le *Gyromitra esculenta*. Il est à noter que les rapports à son sujet sont très contradictoires. On sait qu'un grand nombre de personnes le consomment fréquemment sans en être incommodées; mais en revanche, il existe des cas bien documentés d'intoxications et même de décès causés par ce champignon. Les spécimens âgés ou légèrement décomposés présentent probablement un risque plus élevé; mais chose certaine, le danger existe et on ne saurait recommander la consommation de ce champignon.

Enfin, on a fait état d'un curieux type d'intoxication résultant de l'ingestion simultanée d'alcool et d'une espèce du *Coprinus*. Elle n'est semble-t-il pas dangereuse, mais au bout d'une période de vingt minutes à deux heures, la figure de l'intoxiqué devient rubiconde, puis violacée, et la rougeur peut s'étendre au cou et au corps. Le bout du nez et les lobes des oreilles demeurent pâles. Le patient éprouve une sensation de chaleur et son pouls s'accélère. Les symptômes disparaissent vite et n'ont apparemment pas de conséquences fâcheuses.

Ce dernier type d'intoxication a soulevé maintes controverses. Child (1952) décrit des expériences dans lesquelles des coprins sont servis à un sujet avec et sans alcool, sans qu'aucun effet ne se manifeste; en revanche, lorsque le *Panæolus campanulatus* seul est consommé, la gamme des symptômes décrits plus haut font leur apparition. Child a donc émis l'hypothèse que les intoxications imputées à l'ingestion simultanée de *Coprinus* et d'alcool seraient plutôt dues à l'inclusion de spécimens de *Panæolus* dans la récolte. Ses expériences étaient toutefois assez limitées, et les mycologues européens soutiennent toujours que les symptômes en question sont apparus dans des cas bien documentés où aucune confusion entre le *Coprinus* et le *Panæolus* n'était possible. On peut considérer que la question demeure ouverte, mais en attendant qu'elle soit tranchée, il est probablement sage d'éviter de consommer le *Coprinus* avec de l'alcool.

Dans tout cas d'intoxication fongique, il faut immédiatement obtenir une aide médicale. Comme mesures de premiers soins, il est recommandé d'évacuer l'estomac et l'intestin en provoquant des vomissements ou en administrant des purgatifs ou un lavement. On devrait conserver les morceaux de champignon vomis ou les restes du repas afin d'identifier l'espèce responsable de l'intoxication. À cet égard, des champignons frais de la même récolte seraient encore plus utiles.

IDENTIFICATION

À première vue, les champignons se ressemblent tous, mais dès qu'on les regarde d'un peu plus près et qu'on commence à s'y intéresser, des différences et des ressemblances apparaissent, et on parvient à discerner de plus en plus d'espèces. Certains se contenteront d'apprendre à reconnaître un petit nombre

de champignons communs, tandis que d'autres voudront aller plus loin et même approfondir certains groupes ou genres.

Déterminer correctement un champignon consiste à observer avec soin ses caractères, à les comparer avec des descriptions et des illustrations, ou encore avec d'autres spécimens, puis à apprécier la signification des différences et des similitudes relevées. Il n'existe pas de règle fixe qui permettrait de décider si une différence observée correspond à une démarcation réelle entre deux espèces, ou simplement à une variation entre les exemplaires d'une même espèce. Le diamètre du chapeau et la longueur du pied, par exemple, constituent des caractères qui, en général, demeurent assez constants à l'intérieur de limites données; on peut toutefois rencontrer certains spécimens qui s'en écartent beaucoup. Les couleurs peuvent s'estomper, les pluies abondantes emporter les écailles du chapeau, un anneau délicat disparaître sans laisser de trace, et ainsi de suite. Au contraire, la couleur des spores est un caractère très constant, comme le sont d'ailleurs de nombreux caractères microscopiques.

Aucun ouvrage ne peut décrire toutes les espèces de champignons connues, et nul ne saurait déterminer avec certitude tout champignon qu'il rencontre. Il reste beaucoup à apprendre sur notre flore fongique. Il n'y a pas de limites au défi et à l'intérêt que peut représenter pour l'amateur l'étude des champignons.

La meilleure façon pour le débutant d'apprendre à déterminer les champignons est sans doute de faire équipe avec un récolteur plus expérimenté qui lui indiquera les espèces communes et les caractères qui les distinguent. C'est là une excellente initiation, apte à susciter chez lui un intérêt et une curiosité qui l'amèneront à vouloir déterminer par lui-même d'autres espèces.

Rendu à ce stade, le débutant sentira le besoin de consulter des ouvrages sur les champignons. Ceux-ci renferment d'ordinaire des clés, des descriptions et des illustrations qui facilitent la détermination des espèces. On entend par clé un guide conçu de manière à offrir des choix successifs entre deux caractères ou groupes de caractères. L'utilisateur décide lequel de ces caractères correspond au champignon à l'étude; puis en éliminant peu à peu les espèces qui ne cadrent pas avec ses observations, il finit par ne retenir qu'une seule espèce. Des difficultés peuvent survenir du fait que les caractères ne sont pas tranchés, que le spécimen étudié ne permet pas d'observer tous les caractères, ou que l'espèce en question ne se trouve pas dans la clé utilisée. En outre, il est parfois impossible de décider avec certitude quel choix convient et il faut alors poursuivre dans les deux directions tant qu'une élimination définitive ne peut être faite.

Certaines clés visent à mettre en relief les liens qui existent entre les groupes de champignons et à juxtaposer les formes apparentées. Or, comme ces relations se fondent sur des similitudes, alors que la détermination des espèces fait plutôt appel à des différences, les clés de ce type sont souvent d'emploi difficile. Les clés proposées dans cet ouvrage visent avant tout à faciliter l'identification des champignons et non à faire ressortir leurs liens de parenté.

Lorsque la clé renvoie à une espèce, il faut confronter le spécimen à une description détaillée de cette espèce et, si possible, à de bonnes illustrations. Il serait toutefois dangereux de s'en remettre uniquement à ces dernières illustrations. On peut certes tomber juste assez souvent en procédant de la sorte, mais tant d'espèces diffèrent par si peu que cette méthode peut conduire à de graves erreurs.

La couleur des spores est le premier caractère à préciser dans la détermination d'une espèce. La meilleure façon de procéder consiste à faire déposer une sporée (fig. 45). Il suffit de couper le pied au ras du chapeau, de placer celui-ci à plat sur un morceau de papier blanc, et de l'y laisser pendant plusieurs heures. Il est bon de le couvrir d'un verre ou d'un plat quelconque afin de le protéger des courants d'air. Certains utilisent du papier noir pour mieux mettre en évidence les sporées blanches, mais l'inconvénient est que les dépôts de couleur crème, rose pâle ou lilas paraissent blancs sur fond noir. Mieux vaut par conséquent s'en tenir au papier blanc, d'autant plus que les sporées blanches deviennent facilement discernables lorsqu'on varie l'angle de vision. Dans certains cas, si le champignon est assez ferme, on peut obtenir la sporée en cours d'excursion. Ici encore enlever le pied et placer le chapeau à plat sur un



FIG. 45, sporée d'un champignon.

papier blanc; l'envelopper avec soin dans du papier paraffiné, puis le placer au fond du panier: vous obtiendrez une bonne sporée au retour de l'excursion.

Si la couleur de la sporée se situe entre le blanc et le jaune il convient de déterminer la réaction amyloïde des spores. Placer quelques spores sur une lamelle de verre, puis ajouter une goutte d'une solution (réactif de Melzer) composée de 1,5 g d'iodure de potassium, 0,5 g d'iode, 20 g d'eau distillée et 20 g d'hydrate de chloral. Les spores sont dites amyloïdes si leur couleur se fixe entre le gris-bleu et le bleu noirâtre; et non amyloïdes si rien ne se produit. On peut observer la réaction au microscope ou en tenant simplement la lamelle au-dessus d'un papier blanc. Il importe d'observer les résultats dans les quelques minutes qui suivent le test; celui-ci est plus sûr lorsqu'on a fait sécher les spores au préalable. Un petit nombre d'espèces, et en particulier celles du genre *Lepiota*, donneront une fausse réaction amyloïde ou une réaction pseudoamyloïde en virant au brun rougeâtre.

Cette réaction revêt une importance considérable en taxonomie. Par exemple, les espèces du genre *Leucopaxillus* étaient autrefois rattachées soit au *Clitocybe* soit au *Tricholoma*; or on estime maintenant qu'elles forment un groupe naturel, ce que vient confirmer la réaction amyloïde de leurs spores. Dans ce cas, la réaction sert à délimiter un genre, mais on peut aussi y recourir pour distinguer des espèces. Par exemple, on a parfois confondu l'*Amanita flavoconia* et l'*A. frostiana*, mais le problème ne se pose plus depuis qu'on sait que les spores de la première sont amyloïdes, et pas celles de la seconde.

Il importe ensuite de noter la couleur et la taille de la fructification, de préciser si sa surface est lisse, pubescente, écailleuse, etc., ou si elle est sèche, visqueuse ou hygrophane. Ce dernier terme désigne un changement d'apparence du chapeau sous l'action de l'humidité: la chair devient plus foncée et aqueuse en s'imbibant d'eau, et pâlit beaucoup en séchant. Ce caractère est souvent utile sur le terrain une fois qu'on a appris à l'utiliser. Relever aussi l'odeur et, sauf dans le cas des amanites, la saveur du champignon. S'il y a un jus ou un latex, on doit le goûter et noter sa couleur et tout changement de celle-ci. Lorsqu'on a affaire à un *Cortinarius*, il est particulièrement important d'observer la couleur des lamelles, chez les jeunes spécimens, avant la maturation des spores. Les caractères du pied qui doivent retenir l'attention sont ses dimensions, sa couleur et sa consistance, la présence ou non d'un anneau et d'une volve, le type de surface qu'il présente: visqueuse ou sèche, lisse ou fibrilleuse, écailleuse, etc.

En un mot, il faut étudier avec soin chaque spécimen et relever tous ses caractères à l'état frais. Une description concise est souvent d'une plus grande utilité que des notes prises à l'aide d'une formule ou d'un diagramme. La plupart des amateurs feront sans doute leur détermination définitive à partir d'exemplaires frais; toutefois il est souvent possible et même, dans certains cas, préférable de les faire sécher avant, pour peu qu'on ait pris des notes complètes.

Pour la dessiccation des champignons, l'important est de procéder le plus rapidement possible sans les roussir ni les cuire. Une bonne circulation d'air est

essentielle. La meilleure méthode consiste probablement à étendre les champignons sur une claie ou une série de claies qu'on peut suspendre ou placer dans un cadre au-dessus d'une source de chaleur.

Ce livre traite peu de l'utilisation des caractères microscopiques pour la détermination des espèces. Toutefois, des données sur la taille et la forme des spores et, dans certains cas, une description des cystides sont fournies à l'intention de ceux qui possèdent un microscope.

Une fois les spécimens étudiés et leurs caractères consignés, on peut tenter de les identifier à l'aide de la clé. Celle-ci n'est rien de plus qu'un guide. Lorsqu'elle renvoie à une espèce, il faut vérifier avec soin si la description et les illustrations concordent. Les champignons sont des organismes vivants; des variations sont donc inévitables entre les individus et les colonies qui proviennent de milieux différents. Les descriptions présentées ici se fondent dans la mesure du possible sur des exemplaires normaux et caractéristiques, et indiquent en outre la marge de variation qu'on peut normalement observer. Par ailleurs, un grand nombre d'espèces ont dû être laissées de côté, si bien qu'il faut se méfier si la clé renvoie à une espèce dont la description ne concorde pas avec le spécimen à déterminer: il est probable alors qu'il appartienne à une espèce qui n'est pas décrite dans cet ouvrage.

Procédons à la détermination d'un champignon. Le premier choix de la clé (p. 30) porte sur les lamelles. Chez notre spécimen, celles-ci sont minces, bien formées et très serrées, ce qui nous renvoie à 2. La sporée étant colorée, nous passons à 25, où cinq choix s'offrent suivant la couleur de la sporée. Une sporée rose nous conduit à 26. Le pied est central et les lamelles sont libres, de sorte que nous passons successivement à 27 et 28. Notre spécimen est dépourvu de toute trace d'anneau ou de volve, ce qui nous met sur la piste du genre *Pluteus*; passons à la clé de ses espèces (p. 172): comme le chapeau est brun et les lamelles n'ont pas d'arête noire, nous aboutissons au *Pluteus cervinus*. Sa description concorde avec notre spécimen, et la détermination est réussie.

Si notre exemplaire avait eu un chapeau et un pied jaunes, nous aurions plutôt vérifié la description du *Pluteus admirabilis*; cependant, un champignon à chapeau jaune et pied blanc aurait posé un problème, car l'espèce correspondante (*P. leoninus*) n'est pas décrite dans ce livre. C'est donc à tort que nous aurions cru être en présence du *P. admirabilis* en nous fondant sur la clé, puisque la description fait état d'un pied jaune.

Toute clé comporte ses limites, mais cet outil peut se révéler d'un grand secours dans la détermination des champignons pour peu qu'on l'utilise avec prudence et discernement.

En dernier ressort, il est parfois possible de recourir à des spécialistes. Agriculture Canada ne dispose pas du personnel ni du temps nécessaires pour effectuer des déterminations sur une grande échelle, mais nous faisons de notre mieux pour venir en aide au débutant qui désire faire corroborer la détermination qu'il a faite de certaines espèces communes ou à l'étudiant plus avancé qui pense avoir découvert quelque espèce rare ou inhabituelle présentant un intérêt particulier.

On peut envoyer des spécimens frais par la poste. Ils arrivent souvent en bon état si la livraison ne tarde pas et s'ils ne sont pas trop vieux, infestés de larves ou en décomposition. À noter que le papier de soie ou le papier journal absorbent l'excès d'humidité et permettent une meilleure conservation du champignon que le papier paraffiné. On déconseille d'utiliser des boîtes de conserve car l'humidité qui s'accumule à l'intérieur de celles-ci hâte la décomposition bactérienne. Les espèces du *Coprinus* supportent mal le transport et se présentent habituellement à leur arrivée sous la forme d'une masse noirâtre.

Il ne faut jamais placer dans un liquide les champignons à étudier, car ce mode de conservation rend leur détermination presque impossible.

Il vaut mieux prendre des notes sur le spécimen à l'état frais, puis de le faire sécher avant de l'expédier. Il se conserve ainsi indéfiniment, et pour peu que les notes soient complètes, son identification ne pose pas plus de problème que celle d'un exemplaire frais. En outre, si le spécimen séché appartient à une espèce intéressante, nous pouvons l'intégrer de façon permanente à notre mycothèque.

NOMENCLATURE

L'un des facteurs qui rebutent le plus l'amateur lorsqu'il entreprend l'étude des champignons est sans contredit la difficulté d'en apprivoiser les noms. Relativement peu d'espèces ont un nom commun ou vernaculaire et les tentatives qui ont été faites en vue d'en créer à partir de leur nom latin n'ont pas été très fructueuses. En réalité, l'apprentissage des noms latins n'est pas aussi difficile qu'il pourrait sembler de prime abord et, dès qu'on commence à faire le rapprochement avec ce à quoi ils correspondent, ils deviennent rapidement aussi familiers que les noms latins des fleurs pour les amateurs d'horticulture.

Il faut de toute évidence baptiser les champignons et les autres plantes si on veut pouvoir les désigner. Comme les champignons ne connaissent pas de frontières, il était impérieux de mettre au point un système permettant aux chercheurs de tous les pays de s'y retrouver. La nomenclature dite binominale conçue au 18e siècle par le botaniste suédois Carl Linné répond à ce besoin. Dans ce système, les plantes individuelles qu'on considère du même type sont réunies pour former une espèce; les espèces apparentées sont réunies en genres, les genres en familles, les familles en ordres, les ordres en classes, et les classes en divisions. L'ensemble de cette hiérarchie constitue le règne végétal.

Le nom de toute plante individuelle comprend deux mots, soit le nom du genre et celui de l'espèce, qui est d'ordinaire descriptif. Cette façon de nommer une plante équivaut en même temps à la situer par rapport aux autres végétaux. Or notre connaissance des liens entre les plantes ne cesse de progresser, si bien que nous devons revoir constamment notre classification et modifier les noms des plantes en conséquence.

L'idéal serait bien sûr qu'une espèce donnée n'ait qu'un seul nom reconnu, mais tant que notre système de classification demeurera imparfait et

que les rapports entre les plantes ne seront pas pleinement compris, les botanistes divergeront d'opinion sur ces questions et donneront aux plantes des noms différents. En outre, de nombreuses erreurs viennent ajouter à la confusion. Il n'est pas rare par exemple que des botanistes décrivent la même plante sous des noms différents, attribuent le même nom à des plantes différentes ou utilisent un nom pour désigner une plante autre que celle visée par l'auteur original. Pour régler ces différends et clarifier ces situations, les botanistes doivent s'entendre sur un ensemble de règles présidant au choix des noms.

L'une des raisons d'être des congrès internationaux de botanique est précisément d'établir des règles de nomenclature et d'y apporter régulièrement les modifications qui s'imposent. En ce moment, c'est le Code international de la nomenclature botanique qui fait autorité dans ce domaine.

Le code lui-même n'a rien à voir avec la classification. Chaque botaniste reste libre d'étudier chaque plante et de décider quels sont ses rapports avec les autres plantes, mais une fois qu'il s'est prononcé sur cette question, le code détermine le nom à utiliser pour la désigner. Sans entrer dans les détails, voici quelques-unes des règles les plus importantes à observer.

Premièrement, il faut se donner un point de départ. Dans le cas des plantes supérieures, c'est le *Species plantarum* (1753) de Linné qui est utilisé; mais pour la plupart des champignons, on a décidé de recourir au *Systema mycologicum* publié en 1821 par le mycologue suédois E.M. Fries.

Lorsqu'on veut faire reconnaître un nom, il faut le publier selon certaines modalités. Il n'est pas suffisant de placer un nom sur un spécimen dans un herbier ou un jardin botanique, d'en faire état dans une réunion publique ou de le mentionner dans une thèse. Il faut le rendre accessible à l'ensemble de la profession. Une publication qui remonte avant le point de départ de la systématique n'est pas considérée comme valide. Chaque nom doit être accompagné d'une description. Depuis 1935, la publication d'un nom n'est pas valide à moins d'être assortie d'une diagnose latine.

La même plante peut avoir plusieurs noms officiels, mais dans ce cas, le plus ancien prévaut.

Ce sont là somme toute les plus importantes règles de nomenclature; cependant, il en existe d'autres qui, si elles ne sont pas respectées, peuvent invalider un nom et nécessiter le recours à un nom légitime antérieur ou, à défaut, la création d'un nouveau nom.

Lorsqu'on écrit le nom scientifique d'une plante, l'usage veut qu'on lui donne aussi le nom de l'auteur qui l'a proposé. Si par la suite l'espèce est transférée à un autre genre, le nom du premier descripteur est mis entre parenthèses à la suite du nom de celui qui effectue la révision. Certains ont vu dans cette pratique une façon pour les auteurs de faire de la réclame, mais son but est tout autre. Il s'agit en fait de fournir une référence qui sera très précieuse aux systématiciens pour vérifier la validité et la légitimité des noms et déterminer avec précision à quelles plantes ils s'appliquent.

L'objectif premier du code est bien sûr de fixer les noms des plantes et l'un des meilleurs moyens d'y parvenir est de recourir à des types. Lorsqu'un

auteur décrit une nouvelle espèce, on s'attend qu'il choisisse un spécimen donné comme le type de cette espèce. Sinon, on doit choisir par la suite un spécimen quelconque comme type. Le nom est alors accolé de façon permanente à ce spécimen et, lorsque nous l'étendons à d'autres, nous affirmons en fait qu'ils appartiennent à la même espèce que le type. Si, comme il arrive parfois, on découvre qu'un nom a été utilisé pour des plantes qui appartiennent à plus d'une espèce, on doit le réserver à celles qui correspondent au type et rebaptiser les autres. Il se peut aussi qu'un auteur se trompe en décrivant une espèce ou interprète mal les structures qu'il a observées; le concept de l'espèce est alors déterminé par le type et non par ce que l'auteur en a dit.

De même, lorsqu'un genre est établi, on choisit à l'intérieur de celui-ci une espèce type qui régit l'utilisation de son nom. ainsi, lorsqu'on estime que des espèces non apparentées ont été réunies dans un même genre et qu'il est nécessaire de diviser celui-ci en deux genres ou plus, le nom original doit être retenu pour l'espèce type et celles qui s'y apparentent. La classification des agaricacées fournit un bon exemple d'un tel remaniement. Dans son *Systema mycologicum*, Fries a classé la presque totalité des champignons à lamelles dans le genre *Agaricus*, mais a divisé celui-ci en un certain nombre de sous-groupes tels que les *Lepiota*, les *Tricholoma*, les *Pholiota*, les *Psalliota*, etc. Plus tard, les auteurs ont élevé ceux-ci au rang de genres, mais il fallait garder l'ancien nom *Agaricus* pour l'un d'eux en se fondant sur ce qu'on croyait être son type. Étant donné que l'agaric champêtre, l'*Agaricus campestris*, est utilisé comme type, le nom *Agaricus* doit lui être réservé, ainsi qu'aux espèces qui y sont apparentées. Le nom *Psalliota*, utilisé par Fries pour désigner ce sous-groupe et par la suite élevé au rang de genre par certains auteurs, devient synonyme de *Agaricus* et n'est donc plus légitime.

Dans ce livre, un certain nombre d'espèces se retrouvent sous des noms peu familiers. Certaines modifications découlent du progrès de nos connaissances et de l'amélioration de la classification qui en a résulté. Par exemple, on estime mieux respecter les rapports entre les espèces en transférant les champignons à chapeau granuleux des *Lepiota* aux *Cystoderma* et les champignons à chapeau visqueux des *Lepiota* aux *Limacella*. D'autres modifications sont rendues nécessaires par le respect des règles plutôt que par l'évolution de la classification. Citons à titre d'exemples le remplacement des *Psalliota* par les *Agaricus*, des *Volvaria* par les *Volvariella*, et le choix des *Lepiota molybdites* plutôt que des *L. morgani* pour désigner une lépiote à sporée verte. On peut déplorer de tels changements, mais seul un respect strict des règles et une acceptation des modifications qui en découlent nous permettront finalement d'en arriver à une nomenclature stable.

CLASSIFICATION

Les champignons peuvent se définir d'une manière générale comme des plantes dépourvues de chlorophylle, sans feuilles, sans tiges, sans racines véri-

tables et qui se reproduisent par spores. On les divise habituellement en quatre sous-classes.

La première d'entre elles est baptisée phycomycètes et se caractérise par un mycélium formé d'hyphes non cloisonnées et par la production de spores à l'intérieur d'un sac, d'habitude une cellule plus ou moins gonflée, appelée sporange. Ce groupe comprend divers organismes comme la moisissure commune du pain, les champignons responsables de la brûlure de la pomme de terre et les mildious, ainsi que de nombreux champignons aquatiques et unicellulaires. Aucun phycomycète n'est étudié dans ce livre.

La seconde sous-classe porte le nom d'ascomycètes. Dans ce groupe, les hyphes possèdent des cloisons transversales et les spores sont produites dans une cellule spécialisée, appelée asque (fig. 41, p. 9). On considère comme un processus sexué la production des spores dans l'asque. À sa formation, il y a fusion de deux noyaux, suivie de trois divisions produisant huit spores qui seront éjectées à maturité. Les asques peuvent se former directement sur le mycélium ou se développer à l'intérieur de fructifications plus ou moins spécialisées. On appelle pyrénomycètes (fig. 44, p. 9) les ascomycètes dont les réceptacles qui portent les asques sont fermés ou percés seulement d'un pore étroit ou d'un bec, et discomycètes (fig. 43, p. 9) ceux dont les asques sont disposés sur une assise exposée à l'air. Au total, les ascomycètes comprennent plusieurs milliers d'espèces, dont les levures, les moisissures, les blancs, les ergots, un grand nombre de champignons qui s'attaquent aux feuilles des plantes et au bois, et beaucoup d'autres. Seuls un petit nombre de discomycètes charnus et un pyrénomycète sont étudiés ici.

La troisième sous-classe est celle des basidiomycètes. Ici également, les hyphes ont des cloisons transversales et les spores sont produites dans une cellule spécialisée, appelée baside (fig. 37, p. 9). La fusion de deux noyaux dans la baside est suivie de deux divisions qui donnent naissance à quatre noyaux. À la différence des spores d'ascomycètes, qui ne sont éjectées de l'asque qu'à maturité, ces noyaux migrent à l'extérieur de la baside et se développent au sommet de pédicelles dont ils se détachent à maturité. La plupart des champignons décrits dans ce livre appartiennent aux basidiomycètes.

La quatrième sous-classe est formée par ce qu'on appelle les *Fungi imperfecti*. Ce groupe ne se compare pas vraiment aux trois premiers puisqu'il comprend tous les champignons dont la forme parfaite ou le mode sexué de reproduction est inconnu ou fait défaut, et qui se reproduisent par voie végétative, habituellement au moyen de spores asexuées. Celles-ci sont souvent appelées conidies. On sait maintenant que bon nombre des champignons autrefois classés dans les *Fungi imperfecti* sont en fait des ascomycètes, des phycomycètes ou des basidiomycètes observés à un stade conidial. Il existe néanmoins une multitude de champignons dont la forme parfaite ou sexuée est inconnue, et il n'est pas exclu que certaines d'entre elles se reproduisent si efficacement au moyen de conidies qu'elles aient perdu leur aptitude à la reproduction sexuée. Il est donc nécessaire de conserver cette sous-classe,

même si elle ne correspond pas à une division naturelle. Aucun champignon de ce groupe n'est étudié dans le présent ouvrage.

BASIDIOMYCÈTES

La plupart des champignons que rencontre le mycologue amateur appartiennent à la sous-classe des basidiomycètes. Il convient par conséquent d'étudier d'un peu plus près la classification de ce groupe. Comme on l'a souligné, il se caractérise surtout par le fait que ses spores se développent à l'extérieur de la cellule mère. La baside typique est une cellule simple en forme de massue, surmontée de quatre pédicelles ou stérigmates qui portent les spores (fig. 37, p. 9). À maturité, celles-ci sont éjectées par la tension superficielle d'une goutte d'eau sécrétée au sommet du stérigmate. C'est ce type de baside qu'on retrouve chez la plupart des champignons charnus comme les agarics, les bolets, les hydnes, les clavaires et les polypores.

Les basides sont disposées dans la fructification en une assise définie qui permet l'éjection des spores à l'air libre. Cette couche est appelée hyménium et c'est à partir de sa forme qu'on distingue les familles du groupe. Chez les agaricacées, l'hyménium tapisse la surface de feuillets ou lamelles qui rayonnent sous le chapeau, tandis que chez les hydnacées, il se retrouve à la surface d'appendices en forme d'épines ou d'aiguillons. Pour ce qui est des bolétacées et des polyporacées, l'hyménium revêt la surface interne de tubes, mais dans le premier cas le réceptacle est mou, charnu et ressemble à celui des agaricacées tandis que dans le second il est tenace, et sa consistance varie de subéreuse à coriace ou ligneuse. Enfin, l'hyménium des clavariacées est lisse et recouvre l'ensemble de la fructification tandis que chez les théléphoracées il est lisse également, mais le réceptacle est plus ou moins différencié en une surface supérieure stérile et une surface inférieure fertile.

Voilà donc un aperçu de la façon conventionnelle de distinguer les familles de basidiomycètes; toutefois, à la lumière des études récentes sur la structure microscopique des champignons, leurs réactions chimiques, leurs caractères culturaux, etc., les taxonomistes modernes s'entendent assez bien pour dénoncer les lacunes de cette classification du point de vue scientifique. Par exemple, le *Lenzites* possède des lamelles, mais s'apparente beaucoup plus aux polypores qu'aux autres agaricacées; de même, le *Gomphidius* est aussi pourvu de lamelles, mais se rapprocherait davantage des bolets. Inutile toutefois de multiplier les exemples puisque la classification classique répond parfaitement aux objectifs de ce livre.

Chez les gastéromycètes ou vesses-de-loup, les basides ne forment pas un hyménium mais sont produites à l'intérieur d'un réceptacle fermé. Plutôt que d'être éjectées de force dans l'air, les spores sont disséminées par le vent, la pluie et les insectes.

On observe chez d'autres groupes de basidiomycètes des variations dans la forme et la structure des basides elles-mêmes. Chez les auriculariacées, la baside est divisée par des cloisons transversales en quatre cellules qui lancent

chacune un stérigmate (fig. 40, p. 9). Chez les trémellacées, la baside se divise au contraire longitudinalement, si bien que les cloisons sont à angle droit; comme dans le cas précédent, quatre cellules sont formées et donnent naissance chacune à un stérigmate (fig. 38, p. 9). Enfin, la baside des dacrymycétacées est profondément bifurquée et des stérigmates naissent à chacune des pointes de la fourche (fig. 39, p. 9).

Un important groupe de basidiomycètes sera complètement laissé de côté dans le présent ouvrage. Il s'agit des rouilles et des charbons qui vivent en parasites sur d'autres plantes. Leurs basides sont pourvues de cloisons transversales et naissent non pas dans un réceptacle, mais directement de la germination d'une spore dormante spécialisée, munie de parois épaisses.

La classification précédente peut se résumer de la façon suivante:

CHAMPIGNONS

Phycomycètes — hyphes dépourvues de cloisons transversales; spores produites dans un sporange.

Ascomycètes — hyphes munies de cloisons transversales; spores produites dans un asque.

- Plectomycètes — asques produits directement sur le mycélium.
- Pyrénomycètes — asques produits dans un réceptacle clos ou périthèce.
- Discomycètes — asques produits dans une apothécie, c.-à-d. un réceptacle dont la partie fertile est exposée à l'air.

Basidiomycètes — hyphes munies de cloisons transversales; spores produites sur une baside.

- Hémibasidiomycètes — basides produites directement par la germination de spores dormantes (rouilles et charbons).
- Eubasidiomycètes — basides d'habitude produites dans un réceptacle, et non par la germination de spores dormantes.
  - Trémellales — basides cloisonnées ou profondément bifurquées; réceptacles habituellement plus ou moins gélatineux.
    - Auriculariacées — basides munies de cloisons transversales.
    - Trémellacées — basides munies de cloisons longitudinales.
    - Dacrymycétacées — basides profondément divisées, bifurquées.
  - Hyménomycétales — basides unicellulaires disposées en hyménium; réceptacles charnus à membraneux, coriaces ou ligneux.
    - Agaricacées — hyménium tapissant des lamelles.
    - Hydnacées — hyménium tapissant des aiguillons.
    - Bolétacées — hyménium tapissant l'intérieur de tubes; réceptacles mous et charnus.
    - Polyporacées — hyménium tapissant l'intérieur de tubes; réceptacles tenaces, subéreux, coriaces ou ligneux.
    - Clavariacées — hyménium lisse, recouvrant l'ensemble de la fructification.

Théléphoracées — hyménium lisse; réceptacles différenciés en surfaces stériles et fertiles.

Gastéromycétales — basides unicellulaires produites dans un réceptacle fermé, non disposées en hyménium.

Phallacées — spores formant une masse visqueuse à odeur fétide, portées à maturité sur un réceptacle semblable à un pied.

Lycoperdacées — spores formant une masse poudreuse, prisonnières du péridium.

Nidulariacées — réceptacles en forme de coupe ou de vase renfermant plusieurs péridioles (organes durs, ovés) à l'intérieur desquels les spores sont produites.

Fungi imperfecti — champignons dépourvus de sporangiospores, d'ascospores ou de basidiospores; aucun organe sexuel apparent; reproduction au moyen de spores végétatives.


46
47
48
49
50
51
52
53
54
55



FIG. 56, *Lactarius cinereus.*

FIG. 57 à 66: 57, *Lactarius deliciosus*; 58, *L. deliciosus*; 59, *L. controversus*; 60, *L. griseus*; ▶ 61, *L. helvus*; 62, *L. hygrophoroides*; 63, *L. lignyotus*; 64, *L. trivialis*; 65, *L. indigo*; 66, *L. indigo*.

◀ FIG. 46 à 55: 46, *Cantharellus cibarius*; 47, *C. cinnabarinus*; 48, *C. clavatus*; 49, *C. floccosus*; 50, *C. tubæformis*; 51, *C. umbonatus*; 52, *C. multiplex*; 53, *Lactarius camphoratus*; 54, *L. affinis*; 55, *L. affinis*.


57
58
59
60
61
62
63
64
65
66

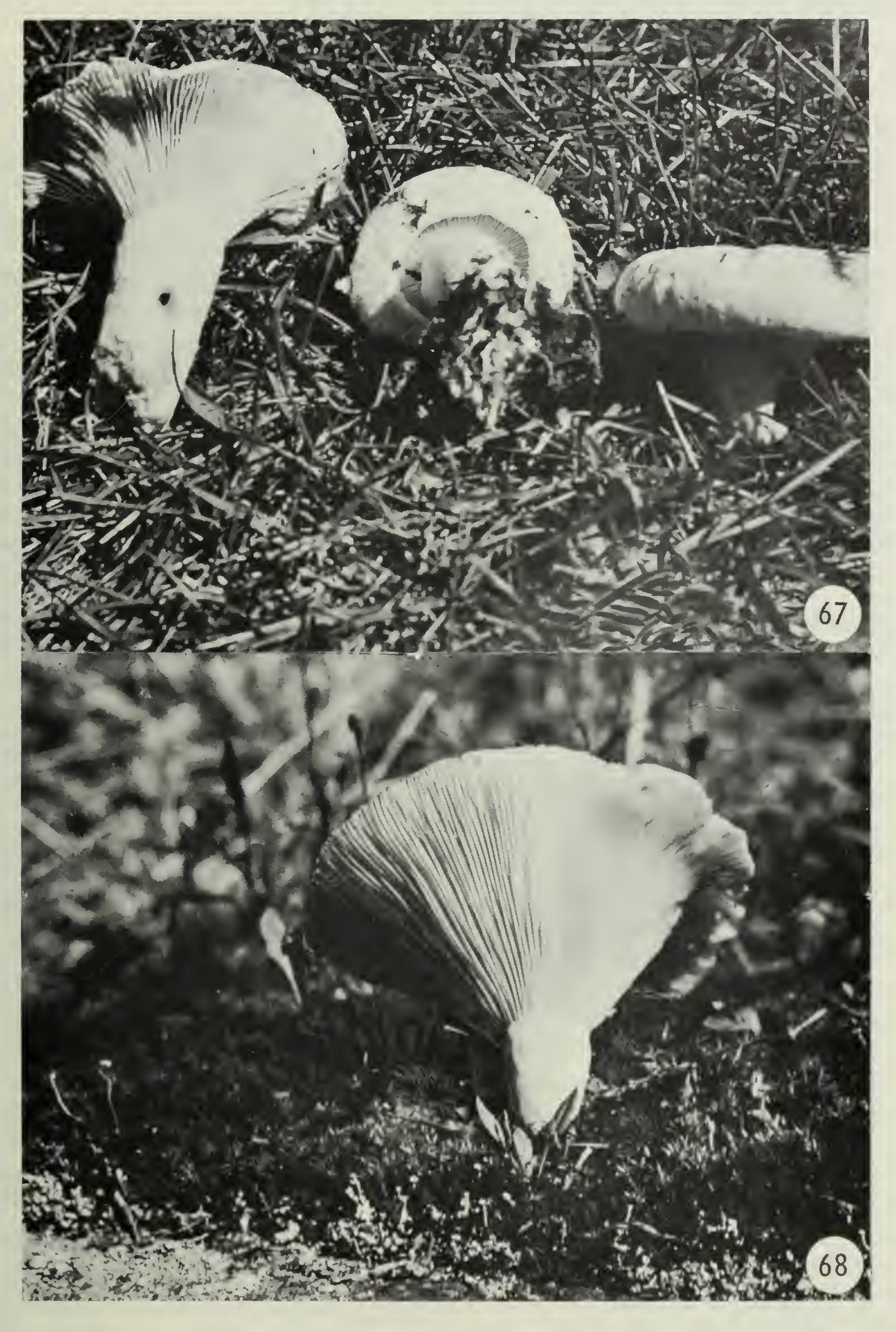


FIG. 67, *Lactarius deceptivus.*

FIG. 68, *Russula delica.*

CLÉ DES GENRES D'AGARICACÉES

1*a* Lamelles réduites à des plis, à arêtes obtuses, fourchues .... *Cantharellus*
1*b* Lamelles bien formées, serrées à espacées, mais non en forme de pli 2

2*a* Sporée blanche 3
2*b* Sporée colorée 25

3*a* Lamelles libres 4
3*b* Lamelles reliées au pied 6

4*a* Volve et anneau présents .... *Amanita*
4*b* Volve présente; anneau absent .... *Amanitopsis*
4*c* Volve absente; anneau présent 5

5*a* Chapeau visqueux .... *Limacella*
5*b* Chapeau non visqueux .... *Lepiota*

6*a* Anneau présent 7
6*b* Anneau absent 8
6*c* Cuticule du chapeau granuleuse à verruqueuse .... *Cystoderma*

7 Cuticule lisse ou écailleuse, mais non granuleuse .... *Armillaria*

8*a* Réceptacle mou et charnu, non reviviscent 9
8*b* Réceptacle tenace, de subéreux à coriace, plus ou moins reviviscent à l'humidité 21

9*a* Pied excentrique, latéral ou absent .... *Pleurotus*
9*b* Pied central 10

10*a* Lamelles cireuses 11
10*b* Lamelles non cireuses 12

11*a* Spores lisses .... *Hygrophorus*
11*b* Spores échinulées .... *Laccaria*

12*a* Trame de la fructification composée à la fois de cellules filamenteuses et globuleuses; texture cassante; lamelles rigides et cassantes; spores amyloïdes 13
12*b* Trame formée de cellules filamenteuses seulement; absence des caractères susmentionnés 14

13*a* Présence d'une exsudation laiteuse .... *Lactarius*
13*b* Absence d'exsudation laiteuse .... *Russula*

14*a* Pied de texture cartilagineuse, différente de celle du chapeau 15
14*b* Pied charnu ou fibreux, de consistance assez semblable à celle du chapeau ou plus tenace 17

15*a* Pied légèrement corné; lamelles décurrentes .... *Xeromphalina*
15*b* Pied non corné; lamelles adnées à adnexées 16

16*a* Marge du chapeau incurvée; chapeau qui s'étale .... *Collybia*
16*b* Marge du chapeau droite; chapeau plus ou moins campanulé .... *Mycena*

17*a* Lamelles décurrentes 18
17*b* Lamelles non décurrentes 19

18*a* Spores amyloïdes .... *Leucopaxillus*
18*b* Spores non amyloïdes .... *Clitocybe*

19*a* Spores non amyloïdes .... *Tricholoma*
19*b* Spores amyloïdes 20

20*a* Chapeau hygrophane; lamelles munies de cystides lancéolées .... *Melanoleuca*

20*b* Chapeau rarement hygrophane, de couleur terne, généralement gros et charnu; lamelles dépourvues de cystides lancéolées .... *Leucopaxillus*

21*a* Lamelles fendues longitudinalement .... *Schizophyllum*
21*b* Lamelles non fendues longitudinalement 22

22*a* Lamelles à arête serrulée fimbriée .... *Lentinus*
22*b* Lamelles sans arête serrulée 23

23*a* Lamelles à arête crispée, épaisses .... *Trogia*
23*b* Lamelles entières 24

24*a* Pied central; chapeau membraneux à légèrement charnu, reviviscent . *Marasmius*
24*b* Pied excentrique, latéral ou absent; chapeau tenace, charnu-coriace à subéreux .... *Panus*

25*a* Sporée verdâtre .... voir *Lepiota molybdites*

25*b* Sporée lilas à lilas grisâtre .... *Pleurotus*
(voir *Lacaria ochropurpurea)*
25*c* Sporée rosée 26
25*d* Sporée jaunâtre à rouille ou brune 33
25*e* Sporée violacée à brun pourpre ou noirâtre 45

26*a* Pied latéral ou absent .... *Phyllotopsis*
26*b* Pied central 27

27*a* Lamelles libres 28
27*b* Lamelles reliées au pied 29

28*a* Volve présente; anneau absent .... *Volvariella*
28*b* Anneau et volve absents .... *Pluteus*

29*a* Lamelles décurrentes .... *Clitopilus*
29*b* Lamelles d'adnées à adnexées 30

30*a* Lamelles sinuées 31
30*b* Lamelles non sinuées 32

31*a* Spores anguleuses .... *Entoloma*
31*b* Spores non anguleuses, légèrement rugueuses .... *Tricholoma*

32*a* Marge d'abord incurvée; chapeau convexe .... *Leptonia*
32*b* Marge d'abord droite; chapeau qui varie de plus ou moins conique à campanulé .... *Nolanea*

33*a* Pied excentrique, latéral ou absent .... *Crepidotus*
33*b* Pied central 34

34*a* Voile formé de filaments arachnéens; sporée brun foncé .... *Cortinarius*
34*b* Voile membraneux ou absent 35

35*a* Anneau présent 36
35*b* Anneau absent 37

36*a* Chapeau à surface farineuse-granuleuse .... *Phæolepiota*
36*b* Surface du chapeau plutôt lisse ou écailleuse .... *Pholiata*

37*a* Lamelles qui se séparent facilement de la trame du chapeau .... *Paxillus*
37*b* Lamelles qui se séparent difficilement de la trame du chapeau 38

38*a* Trame du chapeau composée de cellules filamenteuses et globuleuses; spores amyloïdes 39
38*b* Trame du chapeau filamenteuse; spores non amyloïdes 40

39*a* Présence d'une exsudation laiteuse .... *Lactarius*
39*b* Absence d'exsudation laiteuse .... *Russula*

40*a* Pied de charnu à fibreux 41
40*b* Pied cartilagineux 43

41*a* Espèces qui poussent sur le bois, à lamelles habituellement de couleur vive, de jaune à rouille .... *Flammula*
41*b* Espèces qui poussent sur le sol, à lamelles de couleur brunâtre terne à blafardes 42

42*a* Chapeau visqueux, lisse .... *Hebeloma*
42*b* Chapeau plus ou moins fibrilleux à soyeux, ou écailleux, ou fissile ...... *Inocybe*

43*a* Lamelles décurrentes .... *Tubaria*
43*b* Lamelles non décurrentes 44

44*a* Chapeau convexe à plan; marge d'abord incurvée .... *Naucoria*
44*b* Chapeau plus ou moins conique; marge droite; cuticule formée de cellules vésiculeuses .... *Conocybe*
44*c* Réceptacle assez gros, blanc qui se tache de brun; sporée jaune pâle .... voir *Collybia maculata*

45*a* Lamelles cireuses, décurrentes .... *Gomphidius*
45*b* Lamelles non décurrentes 46

46*a* Lamelles déliquescentes .... *Coprinus*
46*b* Lamelles non déliquescentes 47

47*a* Anneau présent 48
47*b* Anneau absent 50

48*a* Lamelles libres .... *Agaricus*
48*b* Lamelles reliées au pied 49

49*a* Lamelles marbrées .... *Panæolus*
49*b* Lamelles non marbrées .... *Stropharia*

50*a* Cuticule du chapeau filamenteuse .... *Næmatoloma*
50*b* Cuticule du chapeau composée de cellules vésiculeuses 51

51*a* Chapeau plissé-strié et paraphyses coprinoïdes .... *Pseudocoprinus*
51*b* Ne possède pas ces caractères 52

52*a* Lamelles marbrées .... *Panæolus*
52*b* Lamelles non marbrées .... *Psathyrella*

CANTHARELLUS

Le *Cantharellus* représente pour le mycophage un genre privilégié car il renferme bon nombre d'espèces d'assez grande taille, bien visibles et assez faciles à reconnaître sans risque de confusion avec des espèces vénéneuses. La chanterelle comestible, le *C. cibarius*, est une espèce fréquemment récoltée et tout à fait recommandable pour la table; elle devrait figurer sur la liste de tous les amateurs de champignons.

Le genre se caractérise par des lamelles épaisses, décurrentes, en forme de plis, d'habitude espacées et plus ou moins fourchues. Le pied est en continuité avec le chapeau et dépourvu de voile. Chez certaines espèces, les lamelles sont très rudimentaires et se limitent pratiquement à des rides; le genre se rapproche alors des *Craterellus* qui font partie des théléphoracées et dont l'hyménium est lisse. Certains auteurs placent d'ailleurs dans ce genre le *Cantharellus clavatus*, qui répond à cette définition. D'autre part, le genre se rapproche aussi du *Clitocybe* par certaines de ses espèces dont les lamelles sont mieux formées. Le *Cantharellus umbonatus*, par exemple, entre dans cette catégorie et pourrait facilement passer pour un *Clytocybe*, tandis que le *Clytocybe aurantiaca* a été appelé *Cantharellus aurantiacus* par de nombreux auteurs.

Pour ceux que le problème des liens interspécifiques intéresse, il faut dire que les taxonomistes modernes ont tendance à considérer que le genre *Cantharellus* (tel qu'il est envisagé ici) ne constitue pas un groupe naturel. Par exemple, on a fait du *C. multiplex* (qui se distingue par des spores verruqueuses) et du *C. umbonatus* (dont les spores sont amyloïdes) les types de deux nouveaux genres, soit respectivement le *Polyozellus* et le *Cantharellula*. Il semble préférable de conserver ici l'ancien cadre en dépit de ces études montrant que ces espèces et d'autres aussi ne sont pas étroitement apparentées au *C. cibarius*, qui est le type du genre *Cantharellus*. Si on adoptait la définition moderne pour s'en tenir uniquement aux espèces proches parentes du *C. cibarius*, on pourrait être amené à ranger ce genre dans les clavariacées plutôt que dans les agaricacées.

Clé

1*a* Réceptacle entièrement rouge .... *C. cinnabarinus*
1*b* Réceptacle pas entièrement rouge 2

2*a* Réceptacle plus ou moins jaune à brun 3
2*b* Réceptacle dépourvu de jaune 5

3*a* Réceptacle de bonne taille, en forme de vase, jaunâtre, muni d'écailles rougeâtres ou orangé rougeâtre .... *C. floccosus*
3*b* Réceptacle d'un autre type 4

4*a* Réceptacle jaune de couleur jaune chrome brillant à jaune d'œuf, ferme, charnu .... *C. cibarius*
4*b* Réceptacle de couleur jaune brunâtre à brun ochracé, mince, flexible; lamelles qui tournent au grisâtre en séchant .... *C. tubæformis*

5*a* Réceptacle gris, généralement avec un petit mamelon; lamelles bien formées, blanches; chair rougissant à la cassure .... *C. umbonatus*

5*b* Réceptacle de couleur pourpre chair à noirâtre 6
6*a* Croissant en touffes denses; spores presque globuleuses, verruqueuses .... *C. multiplex*
6*b* Habituellement solitaire ou grégaire, parfois légèrement cespiteux; spores étroites-ellipsoïdes, ridées .... *C. clavatus*

CANTHARELLUS CIBARIUS Fr. — Comestible

Fig. 46, p. 26; fig. 411, p. 306

Chanterelle comestible

CHAPEAU 3-10 cm de largeur, charnu, ferme, convexe ou parfois turbiné, devenant étalé, puis déprimé au centre, souvent irrégulièrement ondulé ou lobé, jaune chrome à jaune d'œuf, pâlissant avec l'âge, légèrement fibrilleux à glabre, non strié, sec. CHAIR ferme, blanchâtre à jaunâtre, à saveur douce ou un peu poivrée, à odeur fruitée ou inodore. LAMELLES décurrentes, espacées, fourchues, épaisses, à arêtes obtuses, étroites, jaunes. PIED 5-8 cm de longueur, 1-3 cm d'épaisseur, s'effilant vers le bas, plein, glabre, de la couleur du chapeau ou plus pâle. SPORES elliptiques, lisses, teintées de jaunâtre en masse, 8-11 x 4-6 μm.

De juillet à septembre: épars, en groupes ou parfois en petites touffes sur le sol dans les bois clairs de conifères ou de feuillus.

Peu de champignons sont assez connus pour posséder un nom commun; mais cette espèce, qui est très estimée des gourmets, surtout en Europe, en possède un grand nombre dans plusieurs langues, le plus connu étant la chanterelle comestible. Les spécimens européens sont réputés avoir une odeur fruitée rappelant l'abricot; toutefois il ne semble pas que cette caractéristique se retrouve chez la chanterelle d'Amérique du Nord, qui n'en est pas moins savoureuse pour autant. Vu sa texture ferme, cette espèce peut nécessiter une cuisson relativement prolongée.

C'est un champignon intéressant car il est assez commun dans la plupart des régions, et il y a peu de danger de méprise avec d'autres espèces. Le débutant peut facilement apprendre à le reconnaître et à le récolter avec assurance. Il faut prendre garde de ne pas le confondre avec l'espèce toxique *Clitocybe illudens*, de couleur à peu près identique, mais qui possède des lamelles minces, serrées ou très serrées, et qui vient généralement en grosses touffes. Le *Clitocybe aurantiaca* est une autre espèce suspecte qui peut ressembler à la chanterelle comestible; elle est cependant plus orangée que cette dernière et elle possède comme la précédente des lamelles minces serrées.

Dans l'Ouest, le *Cantharellus subalbidus* Smith & Morse rappelle le *C. cibarius* par sa taille et son aspect. Il est de couleur blanchâtre et ses spores sont blanches plutôt que jaunâtres.

CANTHARELLUS CINNABARINUS Schw. Comestible

Fig. 47, p. 26

CHAPEAU 1–4 cm de largeur, rarement plus, charnu, ferme, convexe, obtus devenant étalé-déprimé, souvent irrégulier, de couleur vermillon, pâlissant avec l'âge ou en séchant, glabre, à marge souvent ondulée ou lobée. CHAIR mince, blanchâtre, rougeâtre en surface, à odeur et saveur douces. LAMELLES très décurrentes, espacées, fourchues, épaisses, aux arêtes obtuses, étroites, couleur allant du rouge au jaunâtre ou au rosé. PIED 2–4 cm de longueur, 0,3–0,6 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le bas, parfois comprimé au sommet, tenace, charnu, plein ou parfois farci, lisse, de la même couleur que le chapeau ou plus pâle. SPORES blanches ou légèrement roses en masse, oblongues-elliptiques, lisses, (7) 8–10 (11) x 3,5–5 μm.

De juillet à octobre: épars ou en groupes dans les bois clairs de feuillus ou le long des routes.

C'est le seul *Cantharellus* entièrement rouge et, bien qu'il puisse pâlir beaucoup sous l'action du vent et du soleil, on ne risque pas de le confondre avec aucun autre champignon. On le dit commun dans certaines régions, mais il est rarement signalé dans celle d'Ottawa.

CANTHARELLUS CLAVATUS Fr. Comestible

Fig. 48, p. 26

CHAPEAU 3–10 cm de largeur, parfois davantage, charnu, ferme, turbiné, obconique ou devenant déprimé et en forme de coupe, avec la marge évasée, habituellement irrégulière et lobée; sa couleur variant du violacé au jaune verdâtre et sa surface cotonneuse ou un peu écailleuse. CHAIR ferme, plutôt tenace, épaisse, blanchâtre, à saveur et odeur douces. LAMELLES très décurrentes, plutôt espacées, étroites et en forme de plis, fourchues; sa couleur variant de carné à terre d'ombre violacé pâle. PIED 1–5 cm de longueur, 0,6–1,9 cm d'épaisseur, en continuité avec le chapeau et d'ordinaire effilé à la base, plein, sa couleur variant de carné violacé à blafard, blanc floconneux à la base. SPORES ochracé pâle, de forme étroite-elliptique à cylindrique, ridées, 10–14 x 4–6 μm.

De juillet à septembre: en groupes ou en touffes sous les conifères.

La forme et la couleur de cette espèce sont très caractéristiques, mais lorsqu'elle croît avec luxuriance, il y a danger de la confondre avec le *C. multiplex*. La grosseur et la forme des spores fournissent un moyen facile et sûr de les distinguer.

Les lamelles de ce champignon sont parfois très étroites et rudimentaires, ce qui a incité certains auteurs à le rattacher au *Craterellus* qui appartient aux théléphoracées, mais elles sont en général assez bien formées pour qu'on soit justifié de le laisser dans le *Cantharellus*.

Une espèce de l'Ouest, le *C. pseudoclavatus* Smith, semble très voisine du *C. clavatus*, sauf que ses spores sont lisses; le *C. brevipes* Peck lui ressemble aussi, mais possède des spores plus grosses, 13–16 x 5–6 μm.

CANTHARELLUS FLOCCOSUS Schw. — Comestible pour la plupart des gens

Fig. 49, p. 26

CHAPEAU 5–10 cm de largeur, parfois plus, profondément creusé en entonnoir, trompette ou vase, 8–15 cm de hauteur, ferme, jaunâtre au début puis rougeâtre ou orangé, floconneux-écailleux, avec des écailles plus ou moins rougeâtres ou rougeâtre orangé, à marge parfois ondulée. CHAIR blanche ou blanchâtre, à odeur et saveur douces. LAMELLES très décurrentes, serrées à subespacées, étroites et en forme de plis, aux arêtes obtuses, fourchues, ochracées ou jaune rougeâtre. PIED court, en continuité avec le chapeau, 1–3 cm d'épaisseur, glabre, ochracé pâle, blanchâtre à la base, d'abord plein, puis s'évidant, à base parfois brusquement effilée et s'enfonçant souvent profondément dans le sol. SPORES ochracées, elliptiques, lisses, 11–15 (21) x (6) 6,5–7,5 (8) μm.

De juillet à octobre: en groupes sous les conifères.

Ce champignon est particulièrement frappant; sa grande taille, ses couleurs vives et son chapeau en forme de vase le rendent facilement reconnaissable. Il existe toutefois dans l'Ouest une espèce assez voisine, le *C. kauffmannii* Smith, qui a la même taille et qui possède comme lui un chapeau écailleux, mais s'en distingue par ses écailles brunâtres, jamais jaunes ni orangées.

On recommande de faire l'essai de petites quantités de ce champignon avant d'en consommer à satiété. Bien qu'il soit habituellement réputé comestible et même très bon, il semblerait qu'il indispose certaines personnes.

CANTHARELLUS MULTIPLEX Underw.

Fig. 52, p. 26

CHAPEAU 1–6 cm de largeur, charnu-flexible, plus ou moins en forme d'éventail ou d'entonnoir, violacé à noir, noircissant à la dessiccation, à surface inégale, rugueuse, et à marge irrégulière, lobée ou contournée, plus ou moins enroulée, plus pâle ou brun vineux. CHAIR cassante, violacée, à saveur douce et à odeur aromatique. LAMELLES très décurrentes, gris cendré, espacées, étroites et en forme de plis, souvent reliées par des veines transversales formant un genre de réseau. PIED 1–6 cm de longueur, 0,3–1,2 cm d'épaisseur, central ou excentrique, plus ou moins soudé irrégulièrement à la base, régulier ou s'effilant vers le bas, plein, même couleur que le chapeau mais noir à la base, glabre, souvent un peu cannelé dans sa partie supérieure. SPORES blanches, irrégulièrement verruqueuses, subglobuleuses, 4–6 x 3,5–5 μm.

De juillet à octobre: en touffes denses émergeant d'une base compacte, noirâtre, sous les conifères.

À en juger par le petit nombre de rapports publiés à son sujet, ce champignon frappant a rarement été récolté en Amérique du Nord. L'herbier d'Ottawa en compte plusieurs exemplaires et comprend une partie de la collection originale ou collection type. On y trouve en outre deux spécimens provenant du Japon. Ceux que passionne la recherche d'espèces rares devraient accorder une attention spéciale à celle-ci.

À beaucoup d'égards, et en particulier par ses spores verruqueuses, ce champignon s'écarte de tous les autres *Cantharellus*; Murrill a créé pour lui un nouveau genre, soit le *Polyozellus*. Pour notre propos, toutefois, il vaut mieux le laisser dans son ancien cadre.

Il y a danger de confondre cette espèce avec les formes luxuriantes du *C. clavatus*, mais l'examen des spores permet de les distinguer facilement.

Nous ne possédons aucune donnée sur sa comestibilité.

CANTHARELLUS TUBÆFORMIS Fr. — Douteux

Fig. 50, p. 26

CHAPEAU 2-5 cm de largeur, d'abord convexe et obtus, puis déprimé et parfois presque en forme d'entonnoir, devenant perforé au centre chez certains spécimens âgés; jaune brunâtre à ochracé jaunâtre, finement soyeux-pubescent, à marge irrégulière et ondulée. CHAIR mince, ochracé blanchâtre, inodore et insipide. LAMELLES décurrentes, espacées, étroites, en forme de plis, aux arêtes obtuses, fourchues, de couleur ochracé jaunâtre à l'état jeune, puis grisâtres à maturité. PIED 2-6 cm de longueur, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, régulier, glabre, variant de jaune brunâtre à ochracé, blanchâtre à la base, plein ou farci, parfois creux à la fin. SPORES blanc crème en masse, de forme ovoïdes à subglobuleuses ou très elliptiques, lisses, 7-10,5 x 6-8 (9) μm.

De juillet à septembre: en groupes sur le sol dans les endroits marécageux, d'ordinaire parmi la sphaigne.

Kauffman estimait que le nom spécifique *tubæformis* pouvait induire en erreur étant donné que le pied de ce champignon est plein et non tubulé. Toutefois, ce nom vient de *tuba*, trompette, et décrit l'aspect du chapeau plutôt que celui du pied. La forme de trompette est moins accentuée ici que chez le *C. floccosus* et nous avons affaire à un champignon plus mince, plus souple et aux couleurs moins vives.

Beaucoup d'incertitude subsiste quant à la taxonomie et à la nomenclature de cette espèce et des espèces voisines. Il existerait apparemment quatre espèces semblables, mais probablement distinctes, qui ont été nommées respectivement: *C. tubæformis* Fr., *C. infundibuliformis* Fr., *C. lutescens* Fr. et *Craterellus lutescens* Pers. ex Fr.

Le *Craterellus lutescens* est un champignon plutôt jaune vif caractérisé par un hyménium lisse ou légèrement ridé; à la dessiccation, la couleur de son chapeau varie de gris à noirâtre et son hyménium devient jaune pâle. Ses spores mesurent 9-12 x 7-8,5 μm. Le *Cantharellus lutescens* s'en distingue par sa couleur qui varie d'orangé jaunâtre à ocre brunâtre; en outre, ses lamelles sont relativement bien formées, orangé chamois chez les spécimens jeunes, plutôt grisâtres chez les plus vieux et elles grisaillent en séchant. Ses spores mesurent (9) 10-12 (13) x 6-8,5 (10) μm.

Le *C. tubæformis* et le *C. infundibuliformis* sont de couleur moins voyante et possèdent des spores plus subglobuleuses, légèrement plus petites.

La sporée du second est de teinte jaunâtre à saumon, tandis que celle du premier varie de blanchâtre à crème. Il semble que ce soit là la principale différence entre les deux espèces, bien que le pied du *C. tubæformis* soit réputé être plein au début, puis creux à la fin, et celui du *C. infundibuliformis* creux dès le début. Des études supplémentaires s'imposent pour déterminer si les différences entre ces champignons sont constantes et justifient la création de deux espèces distinctes. S'il ne s'agissait que des variations d'une même espèce, le *C. tubæformis* serait le nom à retenir.

On a signalé dans l'ouest des États-Unis un champignon lignicole à sporée jaune qui pourrait bien être le véritable *C. infundibuliformis* ou encore une espèce non décrite. Dans la première hypothèse, tous les spécimens récoltés dans les marécages de l'Est appartiendraient probablement au *C. tubæformis*.

CANTHARELLUS UMBONATUS Fr. — Comestible

Fig. 51, p. 26

CHAPEAU 1-4 cm de largeur, flexible, d'abord convexe ou turbiné, puis plan à déprimé et d'ordinaire surmonté d'un petit mamelon, gris bleuâtre, gris-brun ou gris noirâtre, lisse ou un peu floconneux, à marge régulière ou ondulée. CHAIR mince, blanche, devenant rougeâtre souvent à la fin ou à la cassure, à saveur et odeur douces. LAMELLES légèrement décurrentes, fourchues, serrées, étroites, aux arêtes obtuses mais non en forme de crêtes, blanches ou tachées de rougeâtre. PIED 3-8 cm de longueur, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, régulier ou un peu effilé au sommet, blanchâtre ou gris pâle, en général légèrement soyeux, farci ou plein. SPORES blanches, lisses, fusiformes à fusiformes-elliptiques, étroites, (8) 10-12 (14) x 3-4 (5) μm.

De juillet à octobre: en groupes parmi les mousses, d'habitude le *Polytrichum*.

Il n'est pas facile de reconnaître ce champignon du premier coup d'œil et, à cause de ses lamelles relativement minces et serrées, le débutant est porté à chercher du côté du *Clitocybe*. Cependant, une fois le genre *Cantharellus* reconnu, il est facile à déterminer et on ne risque pas de le confondre avec les autres chanterelles. Son chapeau grisâtre, mamelonné, le rougissement de sa chair et de ses lamelles, et son habitat parmi les mousses sont caractéristiques. On le dit comestible, mais vu sa petite taille, il offre peu d'intérêt.

Singer considère que les spores amyloïdes et les lamelles bien formées de cette espèce sont une raison suffisante pour l'exclure du *Cantharellus*; il en a fait le type d'un nouveau genre, le *Cantharellula*, qui comprend aussi le *Clitocybe ectypoïdes* Peck et le *C. cyathiformis* (Bull. ex Fr.) Kummer.

LACTARIUS

Le principal caractère distinctif du *Lactarius* est la présence d'un latex ou d'une exsudation laiteuse que l'on peut mettre en évidence en coupant ou bri-

sant les lamelles ou la chair d'un jeune spécimen. Il est parfois difficile de trouver du latex chez les vieux spécimens ou par temps très sec, mais le meilleur endroit où regarder est le sommet du pied, au point d'insertion des lamelles. Un petit nombre d'autres champignons possèdent aussi un latex, mais ils ont un port différent du *Lactarius*, qui se caractérise par un aspect plutôt rigide et une texture cassante venant de ce que la chair du réceptacle se compose non seulement d'hyphes filamenteuses, comme chez les autres champignons, mais aussi d'un grand nombre de grosses cellules rondes appelées sphérocystes. Ses spores sont toujours ornées de verrues et d'épines plus ou moins saillantes ou d'un réseau en relief. Cette ornementation est fortement amyloïde et, à très fort grossissement, sa forme fournit un important critère pour la détermination précise des espèces. Les spores doivent être mesurées de profil puisque, vues de face, elles sembleront globuleuses.

Ces spores caractéristiques et la présence de sphérocystes dans le tissu distinguent les genres *Lactarius* et *Russula* de tous les autres, et on les a même parfois réunis dans une famille distincte, soit les russulacées. Le *Lactarius* diffère bien sûr du *Russula* par la présence de latex.

Le *Lactarius* constitue pour le mycologue amateur un genre important et intéressant, car ses nombreuses espèces fructifient pendant de longues périodes tout au long de l'été et de l'automne. Leurs représentants sont souvent beaux et de taille appréciable, et on peut déterminer bon nombre d'entre eux avec suffisamment de certitude à partir de caractères macroscopiques.

Lorsqu'on récolte des lactaires, il est important de noter la couleur du latex et les changements de teinte plus ou moins rapides qui peuvent survenir lorsqu'on l'expose à l'air. La saveur du latex constitue un autre caractère important; en y touchant simplement du bout de la langue, on découvrira s'il est doux ou âcre et brûlant, ou parfois astringent. Il arrive aussi que la sensation de brûlure n'apparaît que lentement. Enfin, il faut noter la couleur du chapeau et du pied, et établir s'ils sont visqueux ou non.

Bien que le *Lactarius* soit en général rangé avec les genres à spores blanches, bon nombre de ces espèces ont des spores colorées et il est conseillé de faire déposer une sporée afin de les identifier. La couleur de celle-ci fournit un caractère constant et, de ce fait, particulièrement précieux.

Certains lactaires, comme le *L. deliciosus*, sont reconnus comme d'excellents comestibles, mais d'autres sont douteux. Il vaut sans doute mieux éviter toutes les espèces à saveur âcre, même si on prétend que certaines d'entre elles sont sans danger après cuisson. Le *L. rufus* a été reconnu vénéneux et, puisqu'il existe un certain nombre d'espèces rougeâtres qui pourraient être confondues avec lui, il convient d'être très prudent et de rejeter tous les lactaires rougeâtres à goût âcre. On recommande en outre d'éviter les espèces dont le latex vire au lilas. Ici encore, on ne doit pas s'aventurer à consommer des champignons qu'on n'a pas déterminés avec certitude.

Clé

1*a* Latex coloré à l'origine 2
1*b* Latex blanc à l'origine, immuable ou se colorant une fois exposé à l'air 4

2*a* Latex bleu . . . . . *L. indigo*
2*b* Latex d'une autre couleur 3

3*a* Latex rouge-orangé ou rouge carotte . . . . . *L. deliciosus*
3*b* Latex rouge cramoisi foncé . . . . . *L. subpurpureus*

4*a* Latex blanc à l'origine, changeant de couleur une fois exposé à l'air, du moins sur les meurtrissures 5
4*b* Latex blanc, immuable 13

5*a* Latex virant au lilas ou au violet 6
5*b* Latex qui ne vire pas au lilas ou au violet 7

6*a* Chapeau glabre, gris brunâtre . . . . . *L. uvidus*
6*b* Chapeau tomenteux, spécialement à la marge, jaune terne . . . . *L. representaneus*

7*a* Latex virant au jaune 8
7*b* Latex qui ne vire pas au jaune 10

8*a* Chapeau glabre, grisâtre à rougeâtre fauve . . . . . *L. chrysorheus*
8*b* Chapeau tomenteux, spécialement à la marge 9

9*a* Chapeau jaune; pied scrobiculé par endroits . . . . . *L. scrobiculatus*
9*b* Chapeau blanc; pied non scrobiculé . . . . . *L. resimus*

10*a* Latex devenant verdâtre en séchant ou gris-vert sur les meurtrissures 11
10*b* Latex qui ne devient pas verdâtre en séchant ou gris-vert sur les meurtrissures . 12

11*a* Sporée jaunâtre . . . . . *L. trivialis*
11*b* Sporée blanche . . . . . *L. mucidus*

12*a* Latex devenant lentement rosâtre à la cassure; chapeau brun foncé, velouté . . . . . *L. lignyotus*
12*b* Latex produisant des taches grises ou presque noires sur les lamelles; chapeau olive terre d'ombre . . . . . *L. necator*

13*a* Chapeau visqueux 14
13*b* Chapeau non visqueux 15

14*a* Chapeau glabre, jaunâtre . . . . . *L. affinis*
14*b* Chapeau tomenteux, rosâtre . . . . . *L. torminosus*

15*a* Présence d'une forte odeur aromatique, particulièrement évidente à l'état sec . 16
15*b* Absence d'odeur aromatique à l'état frais ou sec 17

16*a* Chapeau rouge brunâtre foncé; latex blanc . . . . . *L. camphoratus*
16*b* Chapeau gris fauve à tan pâle, latex aqueux ou ressemblant au lactosérum . . . . . *L. helvus*

17*a* Saveur douce 18
17*b* Saveur âcre 19

18*a* Chapeau glabre . . . . . *L. subdulcis*
18*b* Chapeau pruineux-velouté; lamelles espacées . . . . . *L. hygrophoroides*

19*a* Saveur d'abord douce, devenant parfois lentement âcre ou légèrement amère . . . . . *L. subdulcis*
19*b* Saveur nettement âcre 20

20*a* Chapeau glabre 21
20*b* Chapeau non glabre 22

21*a*	Chapeau gris cendre, plus foncé au centre	*L. cinereus*
21*b*	Chapeau rougeâtre	*L. rufus*
22*a*	Chapeau gris, mesurant habituellement moins de 4 cm de largeur	*L. griseus*
22*b*	Chapeau d'une autre couleur que le gris	23
23*a*	Chapeau rougeâtre, finement soyeux d'abord, vite glabre	*L. rufus*
23*b*	Chapeau blanc ou blanchâtre	24
24*a*	Chapeau formant un rouleau cotonneux à la marge	*L. deceptives*
24*b*	Chapeau sans rouleau cotonneux à la marge	25
25*a*	Lamelles très serrées, prenant une teinte rosâtre; saveur devenant lentement âcre	*L. controversus*
25*b*	Lamelles subespacées, devenant jaunâtre crème; saveur très âcre	*L. vellereus*

LACTARIUS AFFINIS Peck — Non recommandé

Fig. 54 et 55, p. 26

CHAPEAU 5–15 cm de largeur, charnu, ferme, d'abord convexe-ombiliqué, puis étalé et déprimé au centre, jaunâtre ou jaune ochracé avec parfois une légère teinte carnée, glabre, visqueux, non zoné, à marge d'abord enroulée, puis arquée. CHAIR blanche, ferme, assez épaisse. LATEX blanc, immuable, à saveur âcre. LAMELLES adnées à décurrentes, serrées à subespacées, assez larges, fourchues près de la base, blanchâtres à jaunâtre crème. PIED 3–8 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, régulier, glabre, visqueux, de la couleur du chapeau ou légèrement plus pâle, parfois tacheté, farci puis creux. SPORES très ellipsoïdes à globuleuses, blanchâtres, 7,5–10 x 6,5–8,5 μm, ornées de verrues qui sont réunies par des bandes ou d'épaisses lignes de manière à former un réseau assez complet.

De juillet à octobre: seul ou parfois en groupe sur le sol dans les bois mixtes.

Cette espèce se caractérise par un chapeau, des lamelles et un pied de couleur plus ou moins uniforme, des lamelles larges subespacées et un latex âcre. Le *L. insulsus* (Fr.) Fr. est de couleur plus orangée et son chapeau est nettement zoné.

LACTARIUS CAMPHORATUS (Bull. ex Fr.) Fr. — Comestible

Fig. 53, p. 26

CHAPEAU 1–3 cm de largeur, convexe, souvent mamelonné, devenant étalé et enfin déprimé, fauve à rouge brunâtre foncé, sec, glabre, non zoné, parfois un peu ridé et inégal, à marge d'abord enroulée, puis arquée. CHAIR mince, ferme, fragile, teintée de la couleur du chapeau ou plus pâle, à odeur parfumée et aromatique, spécialement à la dessiccation. LATEX blanc, doux, souvent peu abondant par temps sec. LAMELLES adnées à légèrement décurrentes, serrées, assez étroites, blanchâtres à carnées, puis brun rougeâtre. PIED 1–5 cm de longueur, 0,3–0,9 cm d'épaisseur, régulier, glabre à pruineux, spongieux-farci, de même couleur que le chapeau ou plus pâle. SPORES subglobuleuses, blanches,

en général 6,5–8,5 x 5,5–7,5 μm ornées de verrues assez grossières, distinctes ou plus ou moins confluentes, formant de courtes crêtes ou parfois réunies par des lignes en un réseau partiel.

De juillet à septembre: sur le sol ou sur du bois très décomposé dans les forêts mixtes.

Le *L. camphoratus* est une espèce assez commune. Kauffman la donne pour comestible. Son odeur caractéristique n'est pas camphrée, contrairement à ce que son nom pourrait laisser croire, mais se rapproche plutôt de celle du *L. helvus*. Parfois très faible chez les spécimens frais, elle s'accentue à la dessiccation. Le *L. rufus* est de même couleur, mais de plus grande taille; son latex est âcre et il n'en possède pas l'odeur caractéristique. Le *L. subdulcis* lui ressemble aussi mais il est généralement plus pâle et inodore.

LACTARIUS CHRYSORHEUS Fr. — Suspect

Fig. 81, p. 49

CHAPEAU 5–8 cm de largeur, charnu, convexe au début et en général mamelonné, mais parfois aussi ombiliqué, puis aplani et même déprimé, de couleur carné grisâtre à rougeâtre roux ou fauve, glabre, visqueux à l'état humide, peu ou pas zoné, à marge d'abord enroulée, s'étalant par la suite. CHAIR assez épaisse, blanche, se tachant de jaune à cause du latex, à odeur forte et piquante. LATEX d'abord blanc, virant au jaune soufre, à saveur lentement âcre, parfois amère au début. LAMELLES adnées à légèrement décurrentes, serrées, assez étroites, blanchâtres à jaunâtres, devenant brun rougeâtre en vieillissant ou à la meurtrissure, parfois fourchues près du pied. PIED 3–8 cm de longueur, 0,5–1 cm d'épaisseur, régulier, glabre à légèrement pubescent à la base, de même couleur que le chapeau ou plus pâle, farci, puis creux. SPORES très elliptiques à subglobuleuses, 6–9 x 5–7 μm, ornées d'épines et de verrues assez saillantes, distinctes, formant de courtes crêtes, ou réunies par des bandes ou des lignes en un réseau partiel.

De juillet à octobre: sur le sol, d'habitude dans les forêts de conifères.

Cette espèce rougeâtre est assez commune et se caractérise par un latex blanc à saveur amère ou âcre, qui vire très rapidement au jaune vif. On s'est demandé s'il fallait l'appeler *L. chrysorheus* ou *L. theiogalus* Fr. D'après des illustrations récentes de Wakefield et Dennis (1950) et de Neuhoff (1956), cette dernière serait plus petite et d'une couleur tirant davantage sur le brun rougeâtre.

LACTARIUS CINEREUS Peck — Non recommandé

Fig. 56, p. 28

CHAPEAU 2–6 cm de largeur, d'abord convexe, ombiliqué, puis étalé et déprimé à infundibuliforme, gris cendré, plus foncé au centre, glabre, visqueux, non zoné ou alors très légèrement chez certains spécimens, à marge

d'abord enroulée, puis étalée. CHAIR mince, blanche. LATEX blanc, immuable, à saveur âcre. LAMELLES adnées, serrées, étroites, blanches, parfois fourchues près du pied, ne se tachant pas aux meurtrissures. PIED 2-4 cm de largeur, 0,5-1,5 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le haut, glabre, tomenteux à la base, de même couleur que le chapeau, spongieux, puis creux. SPORES blanches, largement ellipsoïdes à subglobuleuses, 6-8 x 5-6 μm, ornées de verrues distinctes ou plus ou moins confluentes et d'un petit nombre de lignes, mais à peine réticulées.

De juillet à septembre: en groupes sur le sol dans les forêts mixtes.

Il existe plusieurs espèces grisâtres à latex âcre qu'il n'est pas facile de distinguer. Chez le *L. cinereus*, les lamelles demeurent immuables, même sur les meurtrissures, et la sporée est blanche. Le *L. trivialis* (Fr. ex Fr.) Fr. a une sporée jaunâtre et ses lamelles se tachent de vert grisâtre ou de brunâtre. On observe également des taches sur les lamelles du *L. varius* Peck, du *L. mucidus* Burl. et du *L. parvus* Peck. Les spores de ce dernier sont à peu près de la même grosseur que celles du *L. cinereus*, mais son chapeau sèche rapidement. Le *L. varius* et le *L. mucidus* possèdent tous deux de grandes spores, soit environ 8-10 μm de longueur, mais diffèrent l'une de l'autre par la cuticule de leur chapeau. Chez le *L. mucidus*, celle-ci est très visqueuse et formée d'hyphes allongées très gélatineuses tandis que chez le *L. varius*, elle se compose d'hyphes entrelacées subgélatineuses et sèche vite. Ces espèces ne sont pas recommandées pour la table.

LACTARIUS CONTROVERSUS (Pers. ex Fr.) Fr. — Non recommandé

Fig. 59, p. 28

CHAPEAU 8-20 cm de largeur, ombiliqué, puis déprimé et à la fin en forme d'entonnoir, blanchâtre ou carné, taché de brunâtre ou de carné, vaguement zoné vers la marge, visqueux, un peu tomenteux, à marge d'abord enroulée, puis relevée. CHAIR ferme, blanche ou un peu carnée. LATEX blanc, immuable, à saveur lentement âcre. LAMELLES légèrement décurrentes, très serrées, étroites, blanchâtres ou rose carné. PIED 2-4 cm de longueur, 0,5-2,5 d'épaisseur, régulier ou s'effilant un peu vers la base, légèrement floconneux-pubescent, blanc ou un peu maculé, plein, parfois excentrique. SPORES presque blanches ou à faible reflet carné, largement ellipsoïdes à subglobuleuses, 5-7,5 x 4-5,5 μm, ornées d'un petit nombre de bandes formant un réseau partiel et de quelques verrues isolées.

D'août à octobre: en groupes dans les bois humides, en association avec le tremble.

Cette espèce de très grande taille se caractérise par des lamelles carnées et un chapeau marqué de taches brunâtres à rosâtres. Celles-ci ne sont pas toujours très visibles, mais les lamelles roses sont très frappantes. On ignore si ce champignon est comestible; de toute façon, il n'est pas recommandé à cause de son latex âcre.

LACTARIUS DECEPTIVUS Peck Douteux

Fig. 67, p. 29

CHAPEAU 5–15 cm de largeur, ferme, d'abord convexe-ombiliqué, puis plan-déprimé à un peu en forme d'entonnoir, blanc ou taché de rouille, sec, non zoné, glabre sauf à la marge, qui est d'abord enroulée, puis plus ou moins relevée à la fin et recouverte d'un tomentum cotonneux. CHAIR blanche, assez épaisse, ferme. LATEX blanc, immuable, âcre. LAMELLES adnées ou un peu décurrentes, serrées à subespacées, assez larges, parfois fourchues, de couleur blanche ou jaune crème. PIED 2–8 cm de longueur, 1–1,5 cm d'épaisseur, robuste, régulier, pubescent à tomenteux, blanc, plein. SPORES blanches, très ellipsoïdes à subglobuleuses, 9–12 (14) x 7–9 (10) μm, ornées de verrues fines à moyennes, éparses, isolées.

De juillet à septembre: seul ou en groupes dans les bois, d'habitude en bordure des marécages ou dans les endroits marécageux.

La caractéristique la plus frappante de ce champignon est sa marge cotonneuse qui, toutefois, s'estompe presque complètement à maturité, ce qui risque de semer la confusion. Ses spores sont plus grosses que celles du *L. vellereus*. Les spécimens dont le latex est rare ou peu visible risquent d'être pris pour le *Russula delica*.

On dit que son goût âcre disparaît à la cuisson, mais il y a danger de confondre les spécimens adultes avec le *L. vellereus* qui est réputé vénéneux.

LACTARIUS DELICIOSUS (L. ex Fr.) Gray Comestible

Fig. 57 et 58, p. 28; fig. 412, p. 306

Lactaire délicieux

CHAPEAU 5–12 cm de largeur, charnu, ferme, d'abord convexe-ombiliqué, puis plan et déprimé au centre, orangé rougeâtre, souvent marqué de zones concentriques claires, changeant graduellement au grisâtre ou gris-vert, glabre, visqueux à l'état humide, à marge d'abord enroulée, puis arquée et étalée. CHAIR blanchâtre, se tachant d'orangé à la cassure, puis virant au verdâtre. LATEX orangé, orangé rougeâtre ou rouge carotte, à saveur douce. LAMELLES adnées-décurrentes, serrées, assez étroites, orangé vif, devenant verdâtres aux meurtrissures. PIED 4–10 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, régulier ou effilé à la base, pruineux à glabre, de même couleur que le chapeau ou plus pâle, souvent taché d'orangé, farci, puis creux. SPORES un peu jaunâtres, subglobuleuses, 8–10,5 x 7–8,5 μm, ornées de lignes et de crêtes formant un réseau plus ou moins complet, et de quelques verrues distinctes.

De juillet à octobre: épars ou en groupes sous les conifères, dans les bois humides ou les endroits marécageux.

Le lactaire délicieux est un comestible des plus intéressants, facilement reconnaissable à son latex orangé et à sa couleur. Les taches verdâtres qui apparaissent sur sa chair le rendent peut-être moins appétissant, mais elles

n'altèrent en rien sa comestibilité. Sa saveur est agréable et on le trouve souvent en abondance.

Par le passé, cette espèce a été confondue avec une autre très voisine, le *L. thyinos*, récemment identifiée par A.H. Smith, Ph.D. Cette dernière se caractérise par un pied visqueux et des lamelles plus espacées et plus fortement décurrentes. On peut, avec un peu d'expérience, distinguer ces deux champignons sur le terrain, mais quoi qu'il en soit, la confusion ne porte pas à conséquence puisque tous deux sont comestibles. Une espèce de l'Ouest, le *L. sanguifluus* Fr., pourrait également être prise pour le *L. deliciosus*, mais elle en diffère par son latex rouge sang foncé à rouge violacé. Elle est aussi comestible.

LACTARIUS GRISEUS Peck — Non comestible

Fig. 60, p. 28

CHAPEAU 1-4 cm de largeur, plutôt flasque, d'abord convexe, puis profondément déprimé à infundibuliforme, gris fuligineux, d'ordinaire plus foncé au centre, non zoné, sec, tomenteux, hérissé de petites pointes formées par la pilosité, à marge d'abord incurvée, puis arquée. CHAIR blanche, mince. LATEX blanc, immuable, à saveur lentement âcre. LAMELLES adnées à décurrentes, serrées ou subespacées, assez larges, blanches, puis crème à jaunâtre. PIED 1-5 cm de longueur, 0,15-0,45 cm d'épaisseur, régulier, glabre, blanchâtre ou grisâtre, plus pâle que le chapeau, farci, puis creux. SPORES ellipsoïdes à subglobuleuses, blanches, 6-8,5 x 5-6,5 μm, ornées d'un réseau presque complet de bandes saillantes et de quelques verrues isolées.

De juillet à septembre: généralement en groupes sur le bois très décomposé ou sur le sol.

Vu sa petite taille et son goût âcre, ce champignon n'a pas de valeur alimentaire; il est toutefois assez commun et on le trouve souvent sur son chemin. Il se reconnaît à sa couleur grise, à sa petite taille et à son chapeau tomenteux.

LACTARIUS HELVUS (Fr.) Fr.

Fig. 61, p. 28

CHAPEAU 2-10 cm de largeur, assez fragile, convexe au début, puis plan ou déprimé, parfois un peu mamelonné, gris fauve, devenant tan pâle, sec, finement floconneux-fibrilleux, non zoné, à marge d'abord enroulée, mais s'étalant par la suite. CHAIR blanchâtre, aqueuse, à odeur prononcée, parfumée et aromatique, particulièrement forte chez les spécimens séchés. LATEX aqueux ou blanchâtre, immuable, à saveur douce ou très légèrement âcre. LAMELLES un peu décurrentes, serrées, étroites, blanchâtres, puis carné jaunâtre. PIED 4-8 cm de longueur ou parfois plus, 0,5-1,0 cm d'épaisseur, régulier, pruineux au sommet à finement pubescent à la base, de même couleur que le chapeau, farci, puis creux. SPORES très ellipsoïdes à subglobuleuses, 6-8,5 x 5-6 μm,

ornées d'un réseau interrompu de bandes et de crêtes, ou encore de fines lignes, et d'un petit nombre de verrues isolées.

En août et septembre: sur le sol ou dans la sphaigne, d'habitude dans les bois marécageux.

Cette espèce plutôt commune est remarquable par son odeur aromatique qui est particulièrement prononcée et persiste longtemps chez les spécimens séchés. On ignore si elle est comestible.

LACTARIUS HYGROPHOROIDES B. et C. — Comestible

Fig. 62, p. 28

CHAPEAU 2-8 cm de largeur, assez ferme et cassant, d'abord convexe à plan et un peu déprimé au centre, puis profondément déprimé ou un peu en forme d'entonnoir, rougeâtre fauve à jaunâtre, sec en surface, pruineux-velouté, lisse ou plus ou moins rugueux, à marge enroulée, puis étalée. CHAIR assez mince, blanchâtre, à odeur et saveur douces. LATEX blanc, immuable, à saveur douce, abondant. LAMELLES adnées à un peu décurrentes, espacées, larges, blanchâtres ou crème. PIED 2-5 cm de longueur, 0,6-1,2 cm d'épaisseur, régulier, plutôt court, finement velouté à glabre, plus ou moins de la couleur du chapeau, plein. SPORES blanches, très ellipsoïdes, 8-10 x 6-7,5 μm, ornées de verrues et de crêtes peu saillantes, certaines distinctes, mais la plupart réunies par de fines lignes.

En juillet et août: épars ou en groupes, en général dans les bois de feuillus.

Les principaux traits distinctifs de cette espèce sont sa couleur brun rougeâtre et ses lamelles espacées. Le *L. volemus* est de même couleur, mais a des lamelles serrées.

FIG. 69 à 78: 69, *Lactarius necator*; 70, *L. necator*; 71, *L. representaneus*; 72, *L. representaneus*; 73, *L. resimus*; 74, *L. scrobiculatus*; 75, *L. rufus*; 76, *L. rufus*; 77, *L. subpurpureus*; 78, *L. subpurpureus*. ▶


69
70
71
72
73
74
75
76
77
78



FIG. 79, *Russula sordida*.

FIG. 80 à 89: 80, *Lactarius subdulcis*; 81, *L. chrysorheus*; 82, *L. torminosus*; 83, *L. mucidus*; ▶ 84, *L. uvidus*; 85, *L. vellereus*; 86, *Russula alutacea*; 87, *R. alutacea*; 88, *R. aurantiolutea*; 89, *R. aurantiolutea*.


80
81
82
83
84
85
86
87
88
89



Fig. 90 à 92, *Amanita cæsarea*. 90, exemplaire adulte (noter la volve membraneuse et lâche); 91, coupe de l'œuf, avant la rupture de la volve (on voit le jeune réceptacle à l'intérieur de celui-ci); 92, jeunes exemplaires illustrant la rupture de la volve et l'émergence du réceptacle.

Fig. 93 à 102: 93, *Russula densifolia*; 94, *R. densifolia*; 95, *R. emetica*; 96, *R. emetica*; ▶ 97, *R. fallax*; 98, *R. flava*; 99, *R. fœtens*; 100, *R. fragilis*; 101, *R. lutea*; 102, *R. nigricans*.


93
94
95
96
97
98
99
100
101
102



FIG. 103 à 104, *Amanita muscaria*. 103, exemplaire adulte (noter la volve qui adhère à la base du pied et forme des anneaux et des bourrelets irréguliers); 104, séquence illustrant la rupture du voile universel, qui laisse des débris sur le chapeau et à la base du pied, et le déchirement du voile partiel qui forme l'anneau.

FIG. 105 à 114: 105, *Russula abietina*; 106, *R. æruginea*; 107, *R. chamæleontina*; 108, *R. decolorans*; 109, *R. integra*; 110, *R. mariæ*; 111, *R. xerampelina*; 112, *Pleurotus serotinus*; 113, *Tricholoma pessundatum*; 114, *Marasmius siccus*. ▶


105
106
107
108
109
110
111
112
113
114



FIG. 115, *Amanita virosa*: jeune réceptacle émergeant de la volve et deux spécimens adultes (noter la couleur blanc immaculé, la volve membraneuse enchâssant le pied et l'anneau qui pend librement autour de celui-ci.).

LACTARIUS INDIGO (Schw.) Fr. — Comestible

Fig. 65 et 66, p. 28

CHAPEAU 5–13 cm de largeur, d'abord convexe et un peu ombiliqué, puis plan, déprimé au centre et en forme d'entonnoir à la fin, bleu indigo au début, plus pâle avec des reflets gris argenté par la suite, marqué de zones concentriques d'un bleu plus foncé, glabre, un peu visqueux, à marge d'abord enroulée, puis arquée et relevée. CHAIR bleue, devenant verdâtre avec l'âge. LATEX bleu foncé, à saveur douce. LAMELLES adnées-décurrentes, serrées, moyennement larges, bleues, puis grisâtres en vieillissant. PIED 2–5 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, régulier, glabre, de même couleur que le chapeau ou plus pâle, parfois bleuâtre, marbré, farci, puis creux. SPORES jaunâtres, très ellipsoïdes à subglobuleuses, 7,5–9,5 x 6–7,5 μm, ornées d'un réseau quasi complet de bandes fines à saillantes et de quelques verrues isolées.

De juillet à octobre: sur le sol dans les bois.

Cette espèce n'est pas commune, mais on ne risque pas de la confondre avec une autre si on la rencontre, car elle est la seule à posséder un latex bleu foncé.

LACTARIUS LIGNYOTUS (Fr. ex Fr.) Fr. — Suspect

Fig. 63, p. 28

CHAPEAU 2–8 cm de largeur, convexe à plan, parfois déprimé au centre, d'habitude mamelonné, de couleur uniforme, brun chocolat foncé ou brun fuligineux, sec, non zoné, pruineux-velouté, à marge régulière, ondulée ou parfois plissée. CHAIR blanche, devenant lentement rosâtre une fois blessée. LATEX blanc, virant peu à peu au rougeâtre, à saveur douce ou légèrement âcre. LAMELLES adnées à décurrentes, subespacées, larges, blanches au début, puis crème à chamois jaunâtre, à arêtes parfois brunes. PIED 3–9 cm de longueur, 0,3–0,9 cm d'épaisseur, régulier, ridé au sommet, pruineux-velouté, de la couleur du chapeau, farci. SPORES jaunâtres en masse, subglobuleuses, 8–10 x 7,5–9 μm, ornées de bandes et de crêtes saillantes formant un réseau quasi complet.

De juillet à octobre: sur le sol, d'ordinaire dans les forêts de conifères surtout dans les endroits marécageux.

Les rapports sur la comestibilité de ce champignon ont varié. Certains l'ont déclaré très bon, d'autres toxique. Il faut donc être très prudent si on en fait l'essai, et il vaut probablement mieux l'éviter.

Le chapeau brun foncé et velouté est très frappant; en revanche, les taches rougeâtres n'apparaissent que lentement et ne sont pas très visibles. Cette espèce pourrait être confondue avec le *L. fuliginosus* Fr. qui est toutefois plus pâle et possède un pied plus court, non ridé en son sommet et des spores un peu plus petites. *L. gerardii* Peck lui ressemble à première vue, mais se reconnaît facilement à ses lamelles très espacées.

LACTARIUS MUCIDUS Burl. Non recommandé

Fig. 83, p. 49

CHAPEAU 2–8 cm de largeur, d'abord convexe, ombiliqué, puis aplani et déprimé à en forme d'entonnoir, grisâtre, gris brunâtre vers la marge à brunâtre au centre, visqueux, glabre, non zoné, à marge d'abord enroulée, puis étalée. CHAIR blanche, molle, mince. LATEX blanc, devenant gris verdâtre à gris bleuâtre en séchant, âcre. LAMELLES adnées, serrées à subespacées, assez étroites, parfois fourchues, blanches, se tachant de gris verdâtre à la meurtrissure, avec parfois un reflet bleuâtre une fois blessé. PIED 2–5 cm de longueur, 0,5–2 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le haut, un peu visqueux, glabre ou légèrement rivuleux-ridé, de même couleur que le chapeau ou plus pâle, farci, puis creux. SPORES blanches, ellipsoïdes à subglobuleuses, 7,5–10 x 6–8 μm, ornées d'un réseau grossier de lignes et de bandes, et d'un petit nombre de verrues isolées.

De juillet à octobre: sur le sol, en général dans les bois de conifères.

Cette espèce se rapproche du *L. trivialis*, mais elle est un peu plus foncée que celle-ci et ses spores sont plus petites. Le changement de teinte du latex est lent et ce caractère doit être identifié avec soin car il pourrait y avoir confusion avec le *L. cinereus*, dont les spores sont toutefois plus petites. Le *L. varius* Pk. est très légèrement visqueux et peut être distingué du *L. mucidus* par l'examen au microscope de la cuticule du chapeau, qui se compose d'hyphes allongées et gélatineuses chez cette dernière, et emmêlées et beaucoup moins gélatineuses chez la première.

On ignore tout de sa comestibilité, et elle n'est pas recommandée à cause de son latex âcre.

LACTARIUS NECATOR (Pers. ex Fr.) Lund. Non recommandé

Fig. 69 et 70, p. 47

CHAPEAU 5–15 cm de largeur, ferme, d'abord convexe, ombiliqué, puis étalé et déprimé au centre, brun olive à couleur d'ombre, plus foncé sur le disque, non zoné, glabre ou orné de fibrilles agglutinées, visqueux à l'état humide, à marge jaune et villeuse au début. CHAIR ferme, épaisse, blanchâtre. LATEX blanc, immuable, âcre. LAMELLES un peu décurrentes, étroites, serrées, jaune pâle, devenant noires à la meurtrissure et grises en séchant. PIED 2–6 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, régulier, glabre, visqueux à l'état humide, de même couleur que le chapeau ou plus pâle, souvent marqué de taches plus foncées, farci ou creux. SPORES jaunâtres ou crème, ellipsoïdes à subglobuleuses, 7–9 x 5,5–7 μm, ornées d'un réseau presque complet de lignes assez épaisses et de quelques verrues éparses.

De juillet à septembre: seul ou en groupes dans les bois mixtes.

Ce champignon semble fort peu appétissant, mais on dit qu'il est consommé en Europe. Son latex âcre et ses couleurs repoussantes incitent probablement la plupart des gens à le rejeter. Il était autrefois connu sous le nom de *L. turpis* (Weinm.) Fr., qui ne fait plus partie de la nomenclature actuelle.

Il pourrait se confondre avec le *L. atroviridis* Peck dont le chapeau est plus vert et a une surface scabre et rugueuse.

LACTARIUS REPRESENTANEUS Britz. Non recommandé

Fig. 71 et 72, p. 47

CHAPEAU 7–15 cm de largeur, convexe, puis plan, jaune terne, visqueux, tomenteux, non zoné, à marge d'abord enroulée et fortement tomenteuse. CHAIR ferme, blanchâtre, devenant lilas. LATEX très abondant, d'abord blanc, puis aqueux et enfin lilas, un peu âcre. LAMELLES adnées, légèrement décurrentes, serrées, moyennement larges, jaunâtre terne, se tachant de lilas à la meurtrissure. PIED 5–6 cm de longueur, 2–3 cm d'épaisseur, régulier, glabre, pruineux au sommet, tomenteux à la base, jaunâtre avec des taches plus claires, creux. SPORES blanches, très elliptiques à subglobuleuses, 9–11 x 7,5–9 µm, ornées d'un réseau interrompu de bandes assez saillantes et d'un petit nombre de verrues ou de courtes crêtes éparses.

En août et septembre: seul ou en groupe, dans les bois humides.

Ce champignon peu commun est très frappant par son chapeau jaune, pubescent et visqueux, et par son abondant latex qui se colore en lilas. Les taches plus claires sur le pied constituent un autre trait distinctif. Le *L. speciosus* Burl. lui ressemble, mais son chapeau est zoné et il pousse plus au sud. La comestibilité du *L. representaneus* n'est pas connue, mais il n'est pas recommandé à cause de son goût âcre et aussi parce que d'autres espèces à latex virant au lilas, comme le *L. uvidus*, sont réputées toxiques.

LACTARIUS RESIMUS Fr. Non comestible

Fig. 73, p. 47

CHAPEAU 5–13 cm de largeur, profondément déprimé à en forme d'entonnoir, blanc, se teintant de jaune, non zoné si ce n'est très légèrement près de la marge, visqueux à l'état humide, glabre au centre, à marge blanchâtre, tomenteuse, d'abord enroulée, puis étalée. CHAIR ferme, blanche, à odeur forte sur les spécimens frais. LATEX blanc au début, virant au jaune soufre, âcre. LAMELLES blanchâtres à crème pâle, serrées, décurrentes, parfois fourchues près du pied. PIED 2–4 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, blanchâtre avec des taches jaunâtres, régulier, glabre ou pruineux au sommet, farci, puis creux. SPORES très ellipsoïdes à subglobuleuses, blanches, 5,5–8 x 4,5–6 µm, ornées d'un réseau interrompu de bandes et de lignes assez saillantes, et parfois d'un petit nombre de verrues éparses.

De juillet à septembre: sur le sol en association avec le tremble.

Cette espèce blanche de bonne taille se caractérise par une marge pubescente et un latex âcre qui vire au jaune très rapidement. On ne dispose pas de données sur sa comestibilité, mais elle n'est pas recommandée à cause de son latex âcre.

LACTARIUS RUFUS (Scop. ex Fr.) Fr. Vénéneux

Fig. 75 et 76, p. 47

CHAPEAU 4–10 cm de largeur, convexe, puis déprimé à en forme d'entonnoir, mamelonné, rouge bai à roux, ne pâlissant pas, sec, non zoné, d'abord finement floconneux-soyeux, mais vite glabre, à marge enroulée au début. CHAIR mince, assez molle, blanchâtre, teintée de rose, inodore. LATEX blanc, immuable, très âcre. LAMELLES un peu décurrentes, serrées, étroites, ochracées, devenant rousses, parfois fourchues. PIED 5–9 cm de longueur, 0,5–1 cm d'épaisseur, régulier, sec, glabre à pruineux ou pubescent à la base, de la couleur du chapeau ou plus pâle, farci, puis creux. SPORES très ellipsoïdes à subglobuleuses, blanches, 7–9 x 5–7 μm, ornées de bandes assez saillantes formant un réseau presque complet, et de quelques verrues et courtes crêtes distinctes.

De juillet à septembre: sur le sol dans les bois de conifères, en particulier sous l'épinette, dans les endroits marécageux.

Cette espèce est réputée vénéneuse. On peut la confondre avec le *L. subdulcis* qui est d'habitude de plus petite taille et moins âcre.

LACTARIUS SCROBICULATUS (Scop. ex Fr.) Fr. Vénéneux

Fig. 74, p. 47

CHAPEAU 5–15 cm de largeur, d'abord convexe, puis déprimé à en forme d'entonnoir, jaune pâle ou jaune ochracé, parfois jaune rougeâtre, variant de non zoné à nettement zoné, visqueux, plus ou moins tomenteux en particulier vers la périphérie, devenant glabre ou presque avec l'âge, à marge d'abord enroulée, puis étalée. CHAIR ferme, blanche, jaunissant à la blessure. LATEX blanc, virant rapidement au jaune soufre, âcre. LAMELLES adnées à un peu décurrentes, serrées, assez étroites, parfois fourchues près du pied, blanchâtres ou jaunâtres. PIED 3–8 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, régulier, glabre, de la couleur du chapeau ou plus pâle avec des dépressions de couleur plus vive, creux. SPORES blanches, très ellipsoïdes à subglobuleuses, 7–9 x 6–7,5 μm, ornées d'un petit nombre de bandes saillantes formant un vaste réseau interrompu dont les lacunes sont occupées par des verrues ou de courtes crêtes distinctes.

En août et septembre: en groupe sur le sol dans les bois humides, d'habitude sous les conifères.

Cette espèce se distingue surtout par sa marge pubescente et ses dépressions très évidentes sur le pied; elle est assez frappante, mais peu commune.

LACTARIUS SUBDULCIS (Bull. ex Fr.) Gray Comestible

Fig. 80, p. 49

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, convexe au début, puis déprimé à en forme d'entonnoir, souvent papilleux, rouge brunâtre à tan pâle ou fauve rougeâtre,

ne pâlissant pas, sec, glabre, non zoné, à marge d'abord enroulée, puis étalée. CHAIR ferme, blanchâtre ou teintée de fauve, inodore. LATEX blanc, immuable, à saveur douce ou lentement âcre à amère. LAMELLES adnées à décurrentes, parfois fourchues, serrées, assez étroites, blanchâtres à carné jaunâtre ou tachées de fauve. PIED 2-7 cm de longueur, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant légèrement vers le haut, glabre ou pubescent vers la base, de même couleur que le chapeau ou plus pâle, farci, puis creux. SPORES très ellipsoïdes à subglobuleuses, blanches, 7-10 x 6-8 µm, ornées de verrues distinctes, fines à moyennes.

De juin à octobre: en groupe sur le sol dans les bois, les marécages et les endroits humides.

Il existe un certain nombre de petites espèces rougeâtres qui peuvent facilement se confondre avec le *L. subdulcis*, dont l'identité exacte pose d'ailleurs un problème. Les spécimens réunis sous ce nom dans l'Herbier national à Ottawa se répartissent en deux espèces distinctes, l'une possédant des spores d'environ 7-10 x 6-8 µm, ornées de verrues et d'épines mais non réticulées, et l'autre des spores de 5,5-8 x 5-6 m, ornées d'un réseau de bandes et de crêtes. Il semble que la première soit la vraie.

Le *L. subdulcis* est réputé comestible, mais il y a un net danger de le confondre avec le vénéneux *L. rufus*. Celui-ci est d'ordinaire de plus grande taille, mais on ne saurait s'y fier; sa saveur est très âcre.

LACTARIUS SUBPURPUREUS Peck — Comestible

Fig. 77 et 78, p. 47

CHAPEAU 2-8 cm de largeur, charnu, convexe-ombiliqué, puis étalé, déprimé ou presque en forme d'entonnoir, aux couleurs mêlées et variables: rouge foncé à rose hortensia, zoné de rose et taché de vert, avec des reflets grisâtres, pâlissant, glabre, un peu visqueux à l'état humide, à marge pruineuse, enroulée au début, puis arquée. CHAIR blanchâtre à rosâtre, se tachant de rouge, en particulier près des lamelles. LATEX cramoisi foncé, à saveur douce. LAMELLES légèrement décurrentes, subespacées, moyennement larges, de couleur rouge foncé, pâlissant et devenant verdâtres à la fin. PIED 2-6 cm de longueur, 0,5-1 cm d'épaisseur, régulier, glabre, pubescent à la base, de même couleur que le chapeau mais avec des taches rouge foncé, farci, puis creux. SPORES très ellipsoïdes à subglobuleuses, jaunâtres, 8-11 x 7-9 µm, ornées de bandes saillantes formant un réseau quasi complet, et de quelques verrues et crêtes distinctes.

De juillet à septembre: dans les bois humides, apparemment en association avec la pruche.

Cette espèce plutôt rare est très remarquable par son latex rouge foncé et son chapeau panaché. Le latex du *L. deliciosus* tire davantage sur le rouge-orangé.

LACTARIUS TORMINOSUS (Schaeff. ex Fr.) Gray — Vénéneux

Fig. 82, p. 49

CHAPEAU 4–10 cm de largeur, charnu, ferme, d'abord convexe, puis déprimé au centre, devenant étalé à quasi en forme d'entonnoir, chamois jaunâtre pâle ou carné rosâtre, souvent marqué de zones plus foncées, visqueux, glabre au centre, à marge enroulée et recouverte durablement d'un long tomentum blanchâtre. CHAIR ferme, blanche à carné pâle. LATEX blanc, immuable, très âcre. LAMELLES décurrentes, serrées, étroites, blanchâtres à jaunâtres ou un peu teintées de rosâtre, parfois fourchues près du pied. PIED 2–6 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant légèrement vers la base, glabre ou pruineux, plus pâle que le chapeau, parfois un peu taché de jaunâtre, farci, puis creux. SPORES blanches, très ellipsoïdes à subglobuleuses, 7–10 x 5,5–8 μm, ornées de bandes saillantes formant un réseau quasi complet et d'un petit nombre de verrues ou de courtes crêtes distinctes.

De juillet à septembre: sur le sol dans les bois.

Ce champignon peut se confondre avec le *L. cilicioides* Fr. qui est également réputé vénéneux. Ce dernier est souvent plus blanc, mais plus pâle que le *L. torminosus*, mais pas toujours. On les distingue avec certitude par l'examen des spores, qui sont plus petites chez le *L. cilicioides*.

LACTARIUS TRIVIALIS (Fr. ex Fr.) Fr. — Suspect

Fig. 64, p. 28

CHAPEAU 5–15 cm de largeur, charnu, d'abord convexe, puis plan ou un peu déprimé, avec la marge infléchie mais devenant arquée, de couleur variable, gris livide à gris fuligineux, d'ordinaire teinté de lilas ou de pourpre, devenant blafard avec le temps, parfois brun rosâtre sur le disque, visqueux, non zoné. CHAIR blafarde, rigide-fragile, épaisse. LATEX blanc, âcre, tachant lentement la chair et les lamelles de vert grisâtre sale. LAMELLES adnées à un peu décurrentes, serrées, étroites ou moyennement larges, parfois fourchues, jaunâtre crème, se tachant de vert grisâtre ou de brunâtre à la meurtrissure ou dans la vieillesse. PIED 4–10 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, régulier, à surface régulière ou un peu ondulée, de la couleur du chapeau ou plus pâle, surtout au sommet, creux. SPORES jaunâtres, très ellipsoïdes. 9–12 x 8–10 μm, ornées de verrues assez fortes réunies par des lignes et des crêtes de manière à former un réseau partiel.

D'août à octobre: épars ou en groupes sur le sol dans les bois feuillus ou résineux.

Cette espèce se distingue des autres du groupe de *L. cinereus* par sa sporée jaunâtre.

LACTARIUS UVIDUS (Fr. ex Fr.) Fr. — Vénéneux

Fig. 84, p. 49

CHAPEAU 2–8 cm de largeur, ferme, convexe, puis plan, déprimé au centre, parfois un peu mamelonné, gris brunâtre, teinté de lilas, visqueux,

glabre, en général non zoné, mais quelquefois très légèrement taché ou zoné, à marge d'abord enroulée, mais s'étalant à la fin. CHAIR blanche, devenant lilas à la blessure. LATEX blanc qui vire très vite au lilas ou au violet, âcre et amer. LAMELLES adnées ou un peu décurrentes, serrées, assez étroites, blanchâtres à jaunâtres, devenant vite lilas à la meurtrissure. PIED 4–8 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou presque, glabre ou tomenteux à la base, visqueux, blanchâtre à jaunâtre, farci, puis creux. SPORES très ellipsoïdes à subglobuleuses, blanches, de grosseur assez variable, 7–12 x 6–8,5 µm, ornées d'épines et de verrues assez fortes, distinctes ou plus ou moins réunies par des lignes et des crêtes en un réseau partiel.

De juillet à septembre: sur le sol, en général dans les endroits bas et humides, souvent avec les mousses.

L'espèce qui s'en rapproche le plus est le *L. maculatus* Peck qui est d'habitude de plus grande taille et possède un chapeau zoné et un pied tacheté.

LACTARIUS VELLEREUS (Fr.) Fr. Suspect

Fig. 85, p. 49

CHAPEAU 5–13 cm de largeur, convexe, ombiliqué, puis étalé et profondément déprimé à un peu en forme d'entonnoir, blanc ou blanchâtre, teinté de jaunâtre par endroits, sec, velouté au toucher, finement tomenteux sous la loupe, non zoné, à marge enroulée au début, puis relevée. CHAIR blanche, ferme et épaisse. LATEX blanc, immuable ou virant au jaunâtre crème, tachant les lamelles et la chair de brunâtre à la fin, très âcre. LAMELLES adnées ou un peu décurrentes, subespacées à espacées, assez larges, parfois fourchues, d'abord blanchâtres, puis crème à jaunâtre, se tachant de brunâtre à la meurtrissure. PIED 1–5 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers la base, un peu pruineux-velouté, blanc ou blanchâtre, plein. SPORES ellipsoïdes, blanches, 7,5–9,5 x 5–6,5 µm, presque lisses, ornées de verrues distinctes, très fines et peu élevées.

De juillet à septembre: en groupes et parfois abondant sur le sol dans les bois mixtes.

Ce champignon peut facilement se confondre avec des spécimens adultes du *L. deceptivus* dont le tomentum cotonneux aurait plus ou moins disparu de la marge. On peut les distinguer avec certitude par l'examen des spores qui, chez le *L. deceptivus*, sont plus grosses et portent une ornementation plus saillante sur les parois.

Une autre grande espèce blanche, le *L. piperatus* (L. ex Fr.) S.F. Gray, possède des lamelles fourchues très étroites et très serrées, un chapeau non tomenteux, et est très âcre. On la dit commune dans certaines parties des États-Unis, mais l'Herbier national n'en compte aucun spécimen canadien. Le *L. pergamenus* (Sw.) Fr., que certains considèrent comme une simple variété du *L. piperatus*, possède des lamelles serrées et très étroites.

L. subvellereus Peck est moins commun et se rencontre plus au sud. Ses lamelles sont étroites et plus serrées que celles du *L. vellereus*.

RUSSULA

Le genre *Russula* se rapproche du *Lactarius* par la présence de sphérocystes dans le tissu de la fructification et par ses spores amyloïdes, aux parois rugueuses, très ellipsoïdes à subglobuleuses; mais il s'en distingue par l'absence de latex. Le port rigide et la texture cassante qui caractérisent ces deux genres sont des caractères difficiles à décrire, mais qu'on ne tarde pas à reconnaître du premier coup d'œil sur le terrain.

Le *Russula* est l'un des genres les plus vastes et les plus importants. C'est aussi l'un des plus difficiles sur le plan de la détermination précise des espèces, même s'il a été étudié intensivement par de nombreux mycologues. L'une des raisons de cet état de choses est qu'il renferme une foule d'espèces très semblables, qui ne se distinguent que par des caractères secondaires, ce qui a entraîné de nombreuses erreurs d'identification et amené différents auteurs à utiliser un même nom pour des champignons différents. En outre, les espèces du *Russula* fructifient souvent à un seul spécimen et d'une façon sporadique, ce qui rend difficile l'étude de leur variabilité; il s'ensuit que la délimitation des espèces à l'intérieur du genre soulève de nombreuses divergences d'opinion.

Bien que le *Russula* soit d'habitude classé avec les genres à spores blanches, la couleur de la sporée varie, selon les espèces, de blanc pur à crème, jaune pâle, ocre pâle ou ocre vif. Il est donc très important de faire déposer une bonne sporée et d'en apprécier la couleur avec soin. Comme chez le *Lactarius*, les spores sont ici très ellipsoïdes à subglobuleuses, fortement amyloïdes et ornées de verrues, d'épines ou d'un réseau de crêtes dont la configuration joue un grand rôle dans la délimitation précise des espèces. Les lamelles varient d'adnexées à adnées ou un peu décurrentes. Une partie du genre se caractérise par l'alternance de lamelles et de lamellules.

Le chapeau est souvent de couleur vive, dans les tons de rouge, de jaune, de pourpre, de vert ou de bleuâtre, bien que chez certaines espèces, il soit blanc ou brun terne. Il varie de sec à visqueux, de glabre à pruineux ou tomenteux; sa marge est parfois plus ou moins striée-tuberculeuse. Sa saveur va de douce à âcre, amère, nauséeuse, etc., suivant les espèces. Ce caractère devrait être noté à l'état frais car il facilite grandement la détermination des espèces.

Certains auteurs allèguent que toutes les russules sont comestibles et que leur âcreté disparaît à la cuisson. Toutefois, nous ne recommandons pas de consommer les espèces âcres. Il y a certainement lieu de faire preuve de beaucoup de prudence si on tient à en faire l'essai. Certains rapports indiquent que le *R. vesicatoria* Burl., d'abord identifié en Floride mais également présent sur la côte ouest, provoque la formation de cloques sur les lèvres et la langue lorsqu'on le goûte. De même, on doit rejeter des espèces comme le *R. fœtens* qui ont un goût et une odeur très désagréables.

Nous nous en tiendrons ici à la description des espèces les plus communes. L'amateur risque donc d'en trouver beaucoup d'autres qu'il ne pourra déterminer à l'aide du présent ouvrage.

Clé

1*a* Alternance de lamelles et de lamellules 2
1*b* Lamelles toutes de la même longueur 5

2*a* Chair noircissant avec l'âge ou à la meurtrissure 3
2*b* Chair immuable; fructification blanche .... *R. delica*

3*a* Chair rougissant d'abord, puis noircissant 4
3*b* Chair noircissant sans passer par le rouge .... *R. sordida*

4*a* Lamelles larges, subespacées .... *R. nigricans*
4*b* Lamelles étroites, très serrées .... *R. densifolia*

5*a* Sporée blanche ou crème 6
5*b* Sporée jaune 13

6*a* Saveur douce 7
6*b* Saveur âcre 9

7*a* Chapeau vert ou verdâtre à brunâtre sur le disque .... *R. æruginea*
7*b* Chapeau rouge ou rouge brunâtre 8

8*a* Chapeau cramoisi foncé à marron, parfois plus pâle à jaunâtre, sec; pied d'habitude rouge .... *R. mariæ*
8*b* Chapeau rouge brunâtre terne, devenant verdâtre vers la marge en séchant; pied blanc, se tachant de jaunâtre ou de brunâtre à la base .... *R. vesca*

9*a* Lamelles fourchues; chapeau rosâtre à violacé, glissant vers l'olivacé ou le verdâtre .... *R. variata*
9*b* Lamelles de même longueur, rarement fourchues ou uniquement près de la base 10

10*a* Chapeau jaunâtre à jaune brunâtre; odeur fétide .... *R. fœtens*
10*b* Chapeau plus ou moins rouge; inodore 11

11*a* Chapeau uniformément rouge ou pâlissant jusqu'au blanchâtre 12
11*b* Chapeau rouge à la marge, olivacé à violacé au centre, petit .... *R. fallax*

12*a* Chapeau de 2-6 cm de largeur en général; chair blanche sous la pellicule .... *R. fragilis*
12*b* Chapeau de 5-13 cm de largeur en général; chair rouge sous la pellicule .... *R. emetica*

13*a* Saveur âcre 14
13*b* Saveur douce 17

14*a* Chapeau jaune à orangé .... *R. aurantiolutea*
14*b* Chapeau rouge 15

15*a* Spores ochracé foncé; marge du chapeau striée; pied souvent teinté de rouge .... *R. tenuiceps*
15*b* Spores jaune pâle, marge unie ou très légèrement striée 16

16*a* Chapeau de grande taille, brillant, de couleur vive, rouge à rouge violacé ou rouge-orangé, fragile; saveur un peu âcre; pied souvent teinté de rougeâtre .... *R. paludosa*
16*b* Chapeau de taille moyenne, rouge rosâtre, assez ferme; saveur très âcre; pied jamais rouge .... *R. veternosa*

17*a* Chapeau jaune 18
17*b* Chapeau d'une autre couleur 19

18*a* Lamelles devenant grises en séchant .... *R. flava*
18*b* Lamelles immuables .... *R. lutea*

19*a*	Lamelles devenant grises en séchant	20
19*b*	Lamelles immuables	21
20*a*	Chapeau rouge-orangé à rouge; inodore	*R. decolorans*
20*b*	Chapeau rouge violacé à olivacé; à odeur désagréable de poisson en séchant	*R. xerampelina*
21*a*	Spores jaune ochracé	22
21*b*	Spores jaune pâle	24
22*a*	Chapeau mesurant en général plus de 5 cm de largeur	*R. alutacea*
22*b*	Chapeau mesurant en général moins de 5 cm de largeur	23
23*a*	Chapeau violacé à verdâtre, à disque plus foncé	*R. abietina*
23*b*	Chapeau rougeâtre à violacé, à disque plus pâle	*R. chamæleontina*
24*a*	Chapeau mesurant en général plus de 5 cm de largeur	*R. integra*
24*b*	Chapeau mesurant en général moins de 5 cm de largeur	*R. puellaris*

RUSSULA ABIETINA Peck — Comestible

Fig. 105, p. 53

CHAPEAU 2–6 cm de largeur, charnu, mince, fragile, convexe, puis plan ou un peu déprimé, de couleur variable, pourpre terne, pourpre verdâtre ou vert olive, toujours plus foncé au centre, parfois presque noir, plus pâle ou grisâtre vers la marge, visqueux, glabre, à pellicule séparable et à marge striée-tuberculeuse. CHAIR blanche, assez fragile, douce. LAMELLES blanchâtres, devenant jaune pâle, effilées et un peu arrondies au pied, presque libres, subespacées, de même longueur. PIED 2–6 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant un peu vers le haut, glabre, blanc, farci ou creux. SPORES ochracé jaunâtre vif, subglobuleuses, mesurant environ (7) 8–10 (11) x (6) 7–9 (9,5) μm, ornées de verrues d'ordinaire distinctes, parfois confluentes, formant de courtes crêtes, quelques-unes réunies par de fines lignes.

D'août à octobre: en groupes sous les sapins.

Le *R. abietina* est un petit champignon à spores ochracées caractérisé par une saveur douce et des couleurs variables, soit en général un mélange de violacé et de verdâtre. Le *R. chamæleontina* Fr. s'y apparente, mais ses spores sont un peu plus petites, et il affiche d'habitude une couleur plus rougeâtre, glissant vers le jaunâtre sur le disque. Parmi les autres espèces voisines, mentionnons le *R. gracilis* Burl., qui a des spores jaunes, mais une saveur âcre, le *R. fallax sensu* Kauffm. qui a des spores blanches, mais une saveur âcre lui aussi, et le *R. puellaris* Fr., à saveur douce, mais à spores jaune pâle.

RUSSULA ÆRUGINEA Lindbl. — Comestible

Fig. 106, p. 53

CHAPEAU 4–8 cm de largeur, d'abord moyennement ferme, puis fragile, convexe au début, s'étalant par la suite, un peu déprimé au centre, vert terne, vert foncé ou vert fuligineux, plus foncé au centre, qui se teinte parfois de

brun, pâlissant vers la marge, visqueux à l'état humide, un peu pruineux à pruineux-velouté par temps sec, à pellicule séparable à la marge seulement, et à marge uniforme ou devenant légèrement striée-tuberculeuse dans la vieillesse. CHAIR épaisse sur le disque s'amincissant vers la marge, blanche ou verdâtre, cendrée sous la cuticule, à saveur douce. LAMELLES étroitement adnées à presque libres, serrées à subespacées, étroites, de longueur uniforme ou entremêlées de quelques lamellules, blanches, puis crème. PIED 4-5 cm de longueur, 0,6-1,2 cm d'épaisseur, presque régulier ou un peu effilé vers la base, glabre, blanc, ferme à spongieux-farci. SPORES blanc crème, subglobuleuses, 7-9 x 5,5-7 μm, ornées de verrues assez basses, distinctes pour la plupart, et d'un petit nombre de lignes fines.

De juillet à septembre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois résineux ou mixtes.

Les principaux traits distinctifs de cette espèce sont une couleur verte, une saveur douce et une sporée blanc crème. Elle est un peu visqueuse à l'état humide, mais sèche très vite et devient plus ou moins pruineuse ou finement veloutée. Le *R. virescens* Fr. lui ressemble, mais le revêtement de son chapeau tend à se fendiller à la marge. Le *R. olivascens* Fr. a des spores jaunes.

RUSSULA ALUTACEA (Pers. ex Schw.) Fr. — Comestible

Fig. 86 et 87, p. 49

CHAPEAU 8-15 cm de largeur, ferme, convexe, puis déprimé, rouge terne ou pourpre rougeâtre foncé, se décolorant parfois en verdâtre, glabre, visqueux à l'état humide, à pellicule plus ou moins séparable sur le disque, à marge d'abord unie, puis striée-tuberculeuse. CHAIR ferme, blanche, à saveur douce. LAMELLES arrondies, adnexées, presque libres, subespacées, assez larges, ochracées à tan, de longueur uniforme. PIED 5-10 cm de longueur, 1-3 cm d'épaisseur, régulier ou presque, glabre, blanc ou teinté de rougeâtre, plein. SPORES jaune ochracé, très ellipsoïdes à subglobuleuses (7) 8-10 (11) x (6) 7-9 μm, ornées de verrues et d'épines distinctes assez saillantes.

En août et septembre: généralement seul sur le sol dans les bois feuillus ou mixtes.

L'identité de ce champignon ne fait pas l'unanimité des auteurs. Le nom désigne ici une espèce rougeâtre terne ou violacée, de taille moyenne à grande, au pied plus ou moins rouge, qui se caractérise en outre par une saveur douce et une sporée ochracée.

RUSSULA AURANTIOLUTEA Kauffm. — Douteux

Fig. 88 et 89, p. 49

CHAPEAU 5-10 cm de largeur, mince, fragile, d'abord convexe, puis plan à un peu déprimé, jaunâtre au centre, plus orangé à la marge, glabre, visqueux,

à pellicule séparable sur le disque, à marge unie devenant légèrement striée-tuberculeuse. CHAIR blanche, jaunâtre sous la pellicule, âcre. LAMELLES étroitement adnées, serrées à subespacées, larges à la marge mais s'effilant vers le pied, jaunes, souvent fourchues près du pied. PIED 4–10 cm de longueur, 0,5–2 cm d'épaisseur, régulier ou presque, glabre, blanc, spongieux-farci. SPORES jaune ochracé, subglobuleuses, (6) 7–8 (9) x 5,5–7,5 μm, ornées de verrues qui sont réunies par d'épaisses bandes.

De juillet à septembre: seul ou épars dans les bois mixtes.

Ce champignon jaune à orangé se caractérise par des spores ochracées et une saveur âcre; ni le pied ni les lamelles ne grisaillent en séchant. On ignore tout de sa comestibilité, mais il n'est pas recommandé à cause de son âcreté.

RUSSULA CHAMAELEONTINA Fr. *sensu* Kauffm. Comestible

Fig. 107, p. 53

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, mince, fragile, plan ou déprimé, de couleur variable, de rouge à violacé ou lilas, glissant vers le jaunâtre, surtout sur le disque, glabre, visqueux, à pellicule séparable et à marge unie, devenant un peu striée-tuberculeuse. CHAIR mince, fragile, blanche, à saveur douce. LAMELLES adnexées ou presque libres, serrées à très serrées, assez étroites, régulières ou à l'occasion fourchues, jaune ochracé. PIED 2–5 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant un peu vers le haut, glabre ou marqué de quelques lignes, blanc, spongieux-farci au début, s'évidant par la suite. SPORES ochracées, subglobuleuses, 7–9 (10) x 5,5–7,5 μm, ornées de verrues et d'épines assez fortes, distinctes pour la plupart, mais parfois confluentes ou reliées par de fines lignes.

En août et septembre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois résineux ou mixtes.

À en juger par la confusion existant à son sujet chez les différents auteurs, il pourrait bien s'agir d'une espèce collective comprenant plusieurs formes distinctes. En règle générale, toute russule de petite taille à sporée ochracée, caractérisée par une saveur douce et des couleurs variables passant au jaunâtre, peut se ranger ici.

RUSSULA DECOLORANS Fr. Comestible

Fig. 108, p. 53

CHAPEAU 5–13 cm de largeur, ferme, d'abord hémisphérique, puis plan à un peu déprimé, de couleur rouge-orangé, rouge clair ou saumon, à disque d'ordinaire ocre, glabre, un peu visqueux, à pellicule en partie détachable et à marge unie, devenant légèrement striée à la vieillesse. CHAIR d'abord ferme, devenant fragile à la maturation, blanche, puis cendrée dans la vieillesse ou à la blessure, à saveur douce. LAMELLES adnexées, serrées, moyennement larges, blanches au début, puis jaunâtres ou ochracé pâle, devenant gris cendré en

séchant, parfois fourchues à la base, de longueur uniforme ou entremêlées de quelques lamellules. PIED 5–11 cm de longueur, 1,2–2,5 cm d'épaisseur, régulier ou presque, lisse ou faiblement ridé de lignes fines, blanc, devenant cendré avec l'âge ou à la meurtrissure, plein ou spongieux. SPORES subglobuleuses, jaune ochracé pâle, 10–13 x 8–10 μm, ornées de fortes verrues et épines distinctes, dont certaines sont réunies par de fines lignes.

De juillet à septembre: seul ou épars sur le sol dans les bois résineux ou mixtes.

Cette grande espèce rouge-orangé se caractérise par le fait que ses lamelles et son pied virent au gris cendré en séchant ou en vieillissant.

RUSSULA DELICA Fr. — Comestible

Fig. 68, p. 29

CHAPEAU 8–15 cm de largeur, charnu, ferme, d'abord convexe et ombiliqué, puis profondément déprimé à en forme d'entonnoir, blanc terne ou taché de brun rouille, glabre ou très finement pubescent, sec, à marge d'abord infléchie, puis arquée, non striée. CHAIR compacte, ferme, blanche ou blanchâtre, immuable à la meurtrissure, à saveur douce ou devenant petit à petit un peu âcre. LAMELLES adnées-décurrentes, subespacées, d'inégale longueur, un peu fourchues, blanches ou blanchâtres, à arête parfois verdâtre. PIED 2–5 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, court, robuste, régulier ou s'effilant vers le bas, blanc, ne devenant pas noirâtre à la meurtrissure, affichant en général une zone vert pâle au sommet, glabre à subtomenteux. SPORES subglobuleuses, blanches en masse, rugueuses, 8,5–11 x 7–9 μm, ornées de verrues assez grossières, la plupart réunies par de fines lignes ou de courtes crêtes en un réseau partiel.

De juillet à octobre: en groupes sur le sol dans les bois de conifères ou de feuillus.

Sauf pour l'absence de latex, cette espèce rappelle de prime abord un *Lactarius*. Assez commune, elle est souvent dissimulée en partie par la terre ou les vieilles feuilles qu'elle soulève en émergeant. La zone verdâtre au sommet du pied constitue un bon trait distinctif sur le terrain, mais elle n'est pas toujours très visible, et il faut renverser le champignon à la lumière pour l'observer. Sur la côte Ouest, il y a lieu de se méfier d'une espèce qui, bien que de plus petite taille et possédant des lamelles de longueur uniforme, ressemble au *R. delica*. Il s'agit du *R. vesicatoria* Burl. qui est très âcre et peut provoquer des cloques sur les lèvres et la langue si on le goûte.

Le *R. crassotunicata* Singer est une autre espèce caractéristique de le côte Ouest; il s'agit d'un champignon blanc, parfois taché de brun, qui vient sous l'aralie épineuse. Il est un peu âcre et sa comestibilité est inconnue.

RUSSULA DENSIFOLIA (Secr.) Gill. Comestible

Fig. 93 et 94, p. 51

CHAPEAU 5–10 cm de largeur, d'abord convexe-ombiliqué, puis déprimé à un peu en forme d'entonnoir, ferme et rigide, blanchâtre terne au début, brun fuligineux par la suite, un peu visqueux, glabre, à marge unie. CHAIR épaisse, ferme, blanche, virant lentement au rougeâtre puis au noir à la cassure ou à la meurtrissure, à saveur douce devenant petit à petit un peu âcre. LAMELLES adnées à un peu décurrentes, serrées à très serrées, assez étroites, blanchâtres ou grisâtres, devenant rougeâtres puis noires à la meurtrissure. PIED 4–6 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le bas, glabre, blanchâtre, devenant rougeâtre puis noir à la meurtrissure, plein. SPORES très ellipsoïdes, blanches, 7–9 (10) x 5,5–8,5 μm, ornées de fines verrues réunies par un réseau de lignes minces.

De juillet à septembre: en général seul ou en groupes sur le sol dans les bois.

Ce champignon se distingue du *R. nigricans* surtout par ses lamelles serrées à très serrées et du *R. sordida* par la coloration rouge que prend sa chair à la blessure avant de noircir. Le changement de couleur se produit parfois lentement; la coloration rouge n'est que transitoire, si bien qu'il faut l'observer avec soin.

On le dit comestible, mais son aspect est peu engageant.

RUSSULA EMETICA (Schaeff. ex Fr.) Pers. ex S.F. Gray Suspect

Fig. 95 et 96, p. 51

CHAPEAU 5–10 cm de largeur, charnu, ferme au début, mais devenant très vite fragile, convexe, puis plan ou un peu déprimé, rouge rosâtre à rouge sang, parfois presque blanc en pâlissant, visqueux à l'état humide, glabre, luisant, à pellicule séparable et à marge fortement striée-tuberculeuse. CHAIR blanche, rouge sous la cuticule, très âcre. LAMELLES un peu adnexées ou libres, serrées à subespacées, assez larges, s'effilant vers le pied, blanches. PIED 4–8 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, presque régulier, lisse, blanc ou teinté de rouge, spongieux-farci. SPORES blanches, subglobuleuses, (7) 8–10 x (6) 7–8,5 (9) μm, ornées de verrues et d'épines assez saillantes, plus ou moins réunies par de fines lignes en un réseau partiel.

De juillet à octobre: épars ou en groupes sur le sol ou sur le bois très décomposé.

Cette espèce se rapproche beaucoup du *R. fragilis* et certains auteurs les considèrent comme des variétés ou des sous-espèces. Le *R. emetica* est d'ordinaire de plus grande taille; sa chair est rouge sous la cuticule plutôt que blanche; et ses spores ont une ornementation plus saillante et sont un peu plus grosses.

Elle est très âcre. Nous ne la recommandons pas pour la table, même si certains ont allégué que son âcreté disparaissait à la cuisson et qu'elle était comestible.

RUSSULA FALLAX sensu Kauffm. Suspect

Fig. 97, p. 51

CHAPEAU 2–6 cm de largeur, mince, fragile, plan ou un peu déprimé, d'habitude rose ou carné à la marge, avec une zone olivacée entourant le disque, qui est en général plus foncé et violacé, visqueux, glabre, à pellicule séparable et à marge striée. CHAIR blanche ou teintée de la couleur de la pellicule en surface, à saveur âcre. LAMELLES adnexées, subespacées, étroites, blanches. PIED 2–5 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier, cylindrique ou un peu comprimé et marqué de fines rides longitudinales, blanc, spongieux-farci à creux. SPORES blanches, subglobuleuses, 6–8 x (4,5) 5–7 μm, ornées de verrues plus ou moins réunies par des lignes et des crêtes de manière à former un réseau quasi complet.

De juillet à septembre: seul ou en groupes dans les bois, avec la mousse et la sphaigne.

Cette petite espèce assez commune reconnaissable à ses couleurs bien caractéristiques, à ses spores blanches et à sa saveur très âcre, s'apparente au complexe *fragilis-emetica*. Il ne s'agit probablement pas du vrai *R. fallax* Cke., mais c'est l'espèce que Kauffman a décrite sous ce nom.

Il n'est pas recommandé de le consommer à cause de sa saveur âcre.

RUSSULA FLAVA Rom. Comestible

Fig. 98, p. 51

CHAPEAU 5–8 cm de largeur, assez fragile, d'abord convexe, puis plan ou un peu déprimé, jaune terne ou jaune doré, devenant parfois cendré avec l'âge, visqueux à l'état humide, glabre, à revêtement séparable et à marge unie ou un peu striée dans la vieillesse. CHAIR blanche devenant gris cendré à la vieillesse, à saveur douce. LAMELLES adnexées, serrées, moyennement larges, s'effilant vers le pied, d'abord blanches, puis jaune pâle et enfin gris cendré avec l'âge ou à la dessiccation. PIED 5–8 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, régulier ou presque, lisse ou présentant un fin réseau de lignes, d'abord blanc, puis gris cendré avec l'âge, spongieux-farci. SPORES jaune pâle, subglobuleuses, 8–10 (11) x 7,5–9 μm, ornées de verrues assez fines qui sont plus ou moins réunies par de fines lignes en un réseau partiel.

De juillet à septembre: seul ou épars sur le sol dans les bois résineux ou mixtes.

La principale caractéristique de cette espèce est que sa chair et ses lamelles tournent au gris cendré avec l'âge ou à la dessiccation; elle se reconnaît aussi à

sa couleur jaune clair, à sa saveur douce et à sa sporée jaune pâle. Il semble probable que ce champignon corresponde au *R. claroflava* W.B. Grove, auquel cas ce dernier nom devrait être retenu puisqu'il a été publié d'abord.

RUSSULA FŒTENS Pers. ex Fr. Non comestible

Fig. 99, p. 51

CHAPEAU 6–13 cm de largeur, d'abord ferme, puis fragile, presque hémisphérique au début, étalé ensuite, plan ou un peu déprimé, jaunâtre ou ochracé sale, glabre, visqueux, à pellicule en partie séparable jusqu'au disque, et à marge largement et grossièrement striée-tuberculeuse. CHAIR mince, assez fragile, blanc sale, jaunâtre sous la cuticule, à saveur âcre et à odeur forte d'amande, puis fétide. LAMELLES adnexées, assez serrées, larges, d'abord blanchâtres, puis jaunâtres avec l'âge et blanc sale à la meurtrissure, exsudant des gouttelettes d'eau au début, parfois fourchues. PIED 2–8 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, régulier ou presque, lisse, blanc ou brun sale avec l'âge ou à la meurtrissure, farci, puis creux. SPORES blanches, subglobuleuses, 8,5–10 x 8–9 µm, ornées d'épines grossières et isolées.

De juillet à septembre: en groupes sur le sol dans les bois mixtes.

Ce champignon est rendu repoussant par ses couleurs sales et son odeur désagréable. Il n'est pas recommandé pour la table et il ne risque d'ailleurs pas de se faire beaucoup d'adeptes car son goût est déplaisant.

Il existe tout un groupe d'espèces assez voisines, mais distinctes: le *R. fœtentula* Peck a une sporée jaune et des taches rouges sur le pied; le *R. pectinata* Fr. présente une ornementation des spores différente; le *R. granulata* Peck est plus petit, granuleux et dépourvu de l'odeur caractéristique; le *R. pectinatoides* Peck est lisse, possède une saveur douce ou un peu âcre, et a des spores blanchâtres; et enfin le *R. ventricosipes* Peck vient sur le sable et se caractérise par des taches rouges très visibles sur le pied, une saveur progressivement âcre, et des spores ochracé pâle.

RUSSULA FRAGILIS (Pers. ex Fr.) Fr. Suspect

Fig. 100, p. 51

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, mince, fragile, d'abord convexe, puis plan ou un peu déprimé, de couleur rouge rosé à rouge pâle, pâlissant au point de devenir blanchâtre, glabre, visqueux, à revêtement séparable et à marge striée-tuberculeuse. CHAIR blanche, sans trace de rouge sous le revêtement mince, fragile, très âcre. LAMELLES adnexées, serrées à très serrées, ventrues, blanches. PIED 2–5 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier, lisse, blanc, spongieux-farci à creux, fragile. SPORES blanches, subglobuleuses, 7–9 x 6–8 µm, ornées de verrues moyennement fortes, plus ou moins réunies par des lignes et des crêtes en un réseau partiel.

De juillet à septembre: épars sur le sol dans les bois; commun.

Se reporter aux observations sur le *R. emetica* pour distinguer ces deux espèces.

RUSSULA INTEGRA (L. ex Vitt.) Fr. Comestible

Fig. 109, p. 53

CHAPEAU 5–13 cm de largeur, d'abord ferme, mais vite fragile, convexe au début, puis plan ou un peu déprimé, de couleurs variables mais plutôt sales ou crasseuses: chamois à brun rougeâtre ou rouge foncé terne, pâlissant avec l'âge, glabre, visqueux à l'état humide, à revêtement séparable et à marge devenant grossièrement striée-tuberculeuse. CHAIR blanche, à saveur douce. LAMELLES adnexées, presque libres, espacées, larges, blanches, puis jaune pâle. PIED 4–6 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, s'effilant vers le haut ou presque régulier, parfois renflé, lisse, blanc, spongieux-farci, fragile. SPORES jaune pâle, subglobuleuses, 7–9 x 5,5–7 μm, ornées de verrues distinctes fines à moyennes, plus ou moins confluentes ou réunies par de fines lignes.

En août et septembre: en groupes sur le sol dans les bois.

L'identité exacte du *R. integra* soulève quelques doutes, mais nous estimons être bien en présence du champignon qui a été décrit sous ce nom par Kauffman. L'espèce est de taille moyenne et se caractérise par sa couleur rouge terne, sa sporée jaune pâle et sa saveur douce. Le pied n'est jamais rouge.

RUSSULA LUTEA (Huds. ex Fr.) S.F. Gray Comestible

Fig. 101, p. 51

CHAPEAU 2–6 cm de largeur, mince, fragile, plan ou un peu déprimé, jaune vif à jaune doré, glabre, visqueux, à revêtement séparable et à marge unie ou un peu striée dans la vieillesse. CHAIR blanche, mince, fragile, à saveur douce. LAMELLES libres, subespacées, assez étroites, s'élargissant vers la marge, de couleur ochracé vif. PIED 2–5 cm de longueur, environ 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou un peu effilé vers le sommet, lisse, blanc, spongieux-farci, puis creux. SPORES ochracées, globuleuses, 8,5–10 x 7,5–9 μm, ornées de verrues moyennement grossières, distinctes pour la plupart, mais parfois confluentes formant de courtes crêtes.

En août et septembre: en général seul sur le sol dans les bois mixtes.

Cette espèce est assez facile à reconnaître, avec son chapeau jaune vif et ses lamelles ochracées de même couleur que les spores.

FIG. 116 à 125: 116, *Russula paludosa*; 117, *R. paludosa*; 118, *R. variata*; 119, *R. variata*; ▶ 120, *R. vesca*; 121, *R. vesca*; 122, *R. tenuiceps*; 123, *Amanita flavoconia*; 124, *A. brunnescens*; 125, *A. citrina*.


116
117
118
119
120
121
122
123
124
125



FIG. 126 à 128, *Lepiota americana*; 126, spécimen adulte; 127, jeune spécimen; 128, jeune spécimen en coupe.

FIG. 129 à 138: 129, *Amanita frostiana*; 130, *A. frostiana*; 131, *A. gemmata*; 132, *A. gemmata*; 133, *A. muscaria*; 134, *A. muscaria*; 135, *A. porphyria*; 136, *A. porphyria*; 137, *A. rubescens*; 138, *A. rubescens*. ▶


129
130
131
132
133
134
135
136
137
138



FIG. 139, *Lepiota molybdites.*

RUSSULA MARIAE Peck Comestible

Fig. 110, p. 53

CHAPEAU 2–8 cm de largeur, ferme, convexe, puis plan ou un peu déprimé, de couleur violacé rougeâtre foncé, cramoisi foncé ou marron, parfois plus pâle à violet ardoise ou jaunâtre à l'ombre, sec, pruineux-velouté, à marge d'ordinaire unie, mais devenant parfois striée avec l'âge. CHAIR blanche ou rougeâtre sous le revêtement, collante lorsqu'on la coupe ou la manipule, à saveur douce ou très légèrement âcre. LAMELLES adnées, serrées à subespacées, assez étroites, un peu plus larges vers la marge, blanches, puis jaunâtres à la maturation. PIED 3–8 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers la base, pruineux, d'habitude blanc aux extrémités et rouge rosé à rouge violacé au milieu, parfois entièrement blanc, spongieux-farci. SPORES blanchâtres ou très légèrement teintées de jaunâtre, subglobuleuses, 7–9 (10) x (5,5) 6–7,5 (8,5) μm, ornées d'un réseau plus ou moins complet de bandes et de crêtes et d'un petit nombre de verrues isolées.

De juillet à octobre: en groupes sur le sol dans les bois.

Cette belle espèce se reconnaît à son chapeau et à son pied rouge violacé, à sa sporée de couleur crème et à sa saveur douce. Le chapeau est sec et finement velouté.

RUSSULA NIGRICANS (Bull.) Fr. Comestible

Fig. 102, p. 52

CHAPEAU 7–15 cm de largeur, ferme, d'abord convexe et ombiliqué, puis étalé et en forme d'entonnoir, blanchâtre au début, puis terre d'ombre fuligineux à noirâtre, glabre, un peu visqueux à l'état humide, à marge d'abord incurvée, non striée. CHAIR ferme, blanchâtre, virant au rougeâtre puis au noir à la blessure, à saveur douce ou un peu âcre. LAMELLES adnexées, arrondies ou effilées au pied, subespacées à espacées, larges, d'inégale longueur, blanchâtres, virant au rougeâtre puis au noir à la meurtrissure. PIED 2–6 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, robuste, régulier, glabre, blanchâtre au début, puis brun fuligineux avec l'âge, virant au rougeâtre puis au noir à la meurtrissure, plein. SPORES blanches, subglobuleuses, 7–9 x 6–8 μm, ornées d'un réseau de lignes fines reliant des verrues peu saillantes.

De juillet à septembre: en groupes ou seul sur le sol dans les bois de conifères ou de feuillus.

Ce champignon est dit comestible même si le noircissement prononcé de sa chair et de ses lamelles le rend peu appétissant. Le rougissement de la chair à la blessure est passager et demande une observation attentive. L'espèce s'écarte du *R. densifolia* par ses lamelles larges subespacées.

RUSSULA PALUDOSA Britz.

Fig. 116 et 117, p. 72

CHAPEAU 7–13 cm de largeur ou parfois plus, convexe, puis étalé et déprimé au centre, de couleur rouge sang foncé à rouge violacé ou rouge-orangé, passant parfois au jaunâtre en pâlissant, un peu luisant, glabre, visqueux, à marge légèrement striée-tuberculeuse. CHAIR blanche, assez fragile, à saveur âcre. LAMELLES blanches à jaune crème, larges, subespacées, presque libres. PIED 7–10 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, presque régulier ou un peu effilé au sommet, blanc ou lavé de rosâtre, spongieux. SPORES jaune pâle, subglobuleuses, 9–12 x 8–10 µm, ornées de fortes verrues et épines dont quelques-unes sont réunies par de fines lignes, mais sans former de réseau.

De juillet à septembre: seul ou en groupes dans les endroits humides ou avec la sphaigne.

Cette espèce frappante, de grande taille, se distingue du *R. emetica* par sa sporée jaune pâle et une âcreté moindre. Certains auteurs soutiennent même que sa saveur est douce. On se demande s'il n'y aurait pas lieu de regrouper les formes à saveur douce dans une espèce distincte, soit le *R. rubrotincta* (Pk.) Burl., même si elles semblent bien identiques aux formes âcres lorsqu'on les examine au microscope. L'arête des lamelles est réputée se colorer parfois en rouge près de la marge. On ignore tout de la comestibilité de ce champignon.

RUSSULA PUELLARIS Fr.

CHAPEAU 2–4 cm de largeur, mince, fragile, convexe au début, puis plan ou un peu déprimé, de couleur variable, noir bleuâtre, violacé ou jaunâtre, d'habitude plus foncé ou brunâtre au centre, visqueux, glabre, à revêtement séparable et à marge striée-tuberculeuse. CHAIR blanche ou devenant aqueuse et translucide, teintée de la couleur du chapeau sous le revêtement, fragile, à saveur douce. LAMELLES étroitement adnées à adnexées, étroites, effilées vers le pied, blanches, puis jaune pâle. PIED 2–5 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou effilé vers le sommet, glabre, blanc, d'ordinaire taché de jaunâtre vers la base, surtout chez les vieux spécimens, farci ou creux, mou et fragile. SPORES jaune pâle, subglobuleuses, rugueuses, (7) 8–10 (11) x (6) 7,5–9 µm, ornées de verrues et d'épines moyennement fortes à fortes, dont certaines sont réunies par de fines lignes ou convergent pour former de courtes crêtes et un réseau partiel.

En août et octobre: en groupes sur le sol dans les bois humides.

Cette espèce diffère du *R. abietina* et du *R. chamæleontina* par sa sporée jaune pâle. Les taches jaunes qui apparaissent sur le pied constituent aussi un trait distinctif. Elle est probablement comestible, mais sa petite taille et sa fragilité la rendent peu intéressante.

RUSSULA SORDIDA Peck — Comestible

Fig. 79, p. 48

CHAPEAU 5–15 cm de largeur, ferme, convexe, déprimé au centre, blanchâtre, devenant fuligineux avec l'âge, sec, glabre, à marge d'abord incurvée, non striée. CHAIR ferme, blanchâtre, virant rapidement au noirâtre au frottement, mais sans passer par le rougeâtre, à saveur douce ou faiblement puis progressivement âcre. LAMELLES adnées à un peu décurrentes, serrées, assez étroites, de longueur inégale, blanches, devenant noirâtres avec l'âge ou à la dessiccation. PIED 2–5 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, régulier, blanc, noircissant à la meurtrissure, plein. SPORES blanches, oblongues-ellipsoïdes, (7) 8–10 (11) x 5,5–7,5 μm, presque lisses, ornées de fines verrues distinctes.

En juillet et août: seul ou en groupes sur le sol, peut-être en association avec la pruche.

Le noircissement prononcé de la chair rend ce champignon peu appétissant, mais on le dit comestible. Il se distingue du *R. densifolia* et du *R. nigricans* par le fait que sa chair vire directement au noir, sans passer par le rouge.

Le *R. sordida* se rapproche de l'espèce européenne *R. albonigra* (Krombh.) Fr.; en fait, il pourrait s'agir du même champignon.

RUSSULA TENUICEPS Kauffm. — Non comestible

Fig. 122, p. 72

CHAPEAU 6–11 cm de largeur, fragile, d'abord convexe, puis plan à un peu déprimé, rouge rosâtre à rouge sang, parfois de couleur uniforme, mais en général maculé de blanchâtre ou d'orangé, visqueux, glabre, parfois finement ridé, à revêtement séparable et à marge striée. CHAIR blanche, rouge sous le revêtement, très fragile chez les spécimens adultes, à saveur âcre qui se manifeste parfois lentement. LAMELLES adnexées à libres, serrées à très serrées, étroites, blanches, puis jaune ochracé. PIED 5–9 cm de longueur, 2–3 cm d'épaisseur, presque régulier ou renflé, lisse ou rayé de fines lignes, blanc, parfois teinté de rose, spongieux-farci. SPORES jaune ochracé, subglobuleuses, rugueuses, (6) 6,5–8,5 (9) x 5,5–8 μm, ornées de verrues fines à moyennes d'ordinaire isolées, mais parfois confluentes, formant de courtes crêtes ou réunies par de fines lignes en un réseau très discontinu.

De juillet à septembre: en groupes sur le sol dans les bois mixtes.

Il s'agit d'un champignon rouge à spores ochracées et à saveur âcre. Nous ne disposons pas de données sur sa comestibilité, mais il n'est pas recommandé à cause de son âcreté.

RUSSULA VARIATA Banning — Comestible

Fig. 118 et 119, p. 72

CHAPEAU 5–14 cm de largeur, charnu, ferme, d'abord convexe, puis étalé et enfin déprimé à presque en forme d'entonnoir, d'un violacé rougeâtre ou

brunâtre souvent mêlé d'olive ou de vert, ou parfois entièrement verdâtre, visqueux, glabre, à revêtement séparable à la marge (non striée) et parfois fendillé en surface. CHAIR blanche ou grisâtre sous le revêtement, à saveur douce ou progressivement âcre. LAMELLES adnées ou un peu décurrentes, serrées à très serrées, étroites, ramifiées à deux ou trois reprises, blanches. PIED 4–8 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, régulier ou presque, lisse, blanc, plein. SPORES blanches, subglobuleuses, (7) 8–10 (11) x (6) 7–8,5 (9) μm, ornées de verrues distinctes peu saillantes et de quelques lignes fines.

De juillet à septembre: en groupes sur le sol dans les bois.

Cette espèce se rapproche du *R. cyanoxantha* Fr. et est parfois considérée comme une variété de cette dernière. Elle s'en écarte par ses lamelles fourchues et sa saveur un peu âcre.

RUSSULA VESCA Fr.

Fig. 120 et 121, p. 72

CHAPEAU 4–10 cm de largeur, convexe-ombiliqué au début, puis assez profondément déprimé, parfois plan, assez ferme, rouge brunâtre teinté de violacé, prenant à la dessiccation une teinte vert olive terne vers la marge et rouge brunâtre au centre, visqueux, glabre ou un peu pruineux, à marge légèrement striée-tuberculeuse. CHAIR ferme, blanchâtre ou teintée de brunâtre ou de violet sous la cuticule, à saveur douce. LAMELLES adnées, blanches à crème, serrées à très serrées, assez étroites ou moyennement larges, parfois fourchues. PIED 4–8 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, presque régulier, glabre, un peu ridé, blanc, avec des taches jaunâtres à brunâtres à la base, plein. SPORES oblongues, blanches, 6–8 (9) x 5–6 (7) μm, ornées de fines verrues isolées, peu saillantes et de quelques lignes fines.

De juillet à septembre: sur le sol dans les bois mixtes.

Ce champignon d'un brun rougeâtre plutôt terne devient parfois verdâtre en séchant; il se caractérise par des lamelles serrées à très serrées, une saveur douce et une sporée blanche. Le *R. brunneola* Burl. désigne probablement la même plante. Sa saveur douce donne à penser qu'il serait comestible, mais les données définitives à ce sujet font défaut.

RUSSULA VETERNOSA Fr. *sensu* Kauffm. Non comestible

CHAPEAU 5–8 cm de largeur, charnu, d'abord convexe, puis plan ou très déprimé, de couleur rouge rosâtre ou carné, devenant avec le temps blanchâtre ou jaune sur le disque, visqueux lorsqu'il est humide, glabre, à revêtement séparable seulement à la marge qui est unie ou un peu striée. CHAIR blanche, rougeâtre sous le revêtement, très âcre. LAMELLES adnées, serrées, étroites, entremêlées de quelques lamellules, blanches au début, puis couleur paille. PIED 5–8 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, régulier, lisse, blanc, fragile,

farci ou creux. SPORES jaune pâle, subglobuleuses, 7-9 (10) x 6-8 μm, ornées de verrues et d'épines moyennes, distinctes ou plus ou moins réunies par des lignes et des crêtes, mais à peine réticulées.

D'août à septembre: épars ou en groupes sur le sol dans les bois de feuillus.

Les auteurs ne s'entendent guère sur cette espèce, et il subsiste beaucoup d'incertitude quant à son identité réelle. Nous pensons être en présence ici de l'espèce décrite par Kauffman sous ce nom.

Ses principaux traits distinctifs sont un chapeau rouge, pâlissant sur le disque, à saveur âcre et à sporée jaune pâle. Le pied n'est jamais rouge. On ne dispose pas de données définitives sur sa comestibilité, mais elle n'est pas recommandée à cause de son âcreté.

RUSSULA XERAMPELINA (Schaeff. ex Secr.) Fr. Suspect

Fig. 111, p. 53

CHAPEAU 5–10 cm de largeur, ferme, convexe au début, puis plan ou un peu déprimé, de couleurs variables, plus ou moins violacé rougeâtre sur la marge à vert olive au centre, avec parfois des tons de brunâtre ou d'olivacé, sec, glabre à pruineux, à revêtement à peine séparable et à marge uniforme. CHAIR blanche, rosée sous le revêtement, à saveur douce et à odeur désagréable de poisson avec l'âge ou à la dessiccation. LAMELLES adnexées, serrées à subespacées, s'effilant vers le pied, parfois fourchues, blanchâtres à crème. PIED 4–8 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, régulier ou presque, lisse ou faiblement ridé, blanc ou rougeâtre, devenant jaune olivacé sale au toucher et avec l'âge, plein ou un peu spongieux. SPORES jaune pâle, subglobuleuses, (7) 8–10 (11) x (5,5) 6–8,5 (9) μm, ornées de verrues et d'épines distinctes assez saillantes.

D'août à octobre: épars sur le sol des bois.

Les principales caractéristiques de ce champignon sont une odeur désagréable de poisson et le virage au gris de ses lamelles à la dessiccation. L'odeur n'est pas toujours discernable chez les jeunes spécimens qui n'ont pas commencé à sécher. Les couleurs du chapeau varient et l'espèce est plus facile à déterminer sur du matériel séché à cause de la tendance des lamelles à devenir grises.

Le *R. squalida* Peck lui ressemble par son odeur et ses spores; ses lamelles virent aussi au gris à la dessiccation, mais son chapeau devient alors olivacé ou verdâtre, et non rouge vinacé comme celui du *R. xerampelina*. Le *R. serissima* est très voisin du *R. squalida*, sauf que ses spores sont plus grosses.

AMANITA

Le genre *Amanita* est certes le plus important de tous pour quiconque désire consommer des champignons sauvages, puisque c'est chez lui qu'on retrouve les espèces vénéneuses mortelles. Il est donc absolument essentiel que

le débutant apprenne à reconnaître ses principales caractéristiques afin de l'éviter. Sans doute certaines amanites sont comestibles, mais tant qu'on ne peut les discerner sans l'ombre d'un doute, il vaut mieux laisser de côté tout champignon de ce groupe.

L'*Amanita* se distingue par la combinaison de trois caractères principaux, soit une sporée blanche et la présence simultanée d'un anneau et d'une volve. Les lamelles sont en général libres; mais chez un petit nombre d'espèces, elles peuvent être très légèrement adnées ou reliées au pied par une ligne. Le pied est ici facilement séparable.

L'anneau provient d'une couche de tissu s'étendant du pied à la marge du chapeau et recouvrant les lamelles au début. Dès que le chapeau s'étale, cette membrane se déchire à la marge et continue d'adhérer au pied, formant un anneau plus ou moins défini. Toutefois, lorsque cette couche de tissu est délicate, l'anneau peut être fugace ou mal formé et facilement emporté, si bien qu'il faut être très prudent avant de décider qu'il fait défaut.

La présence d'une volve est sans doute le caractère le plus important; c'est aussi celui que l'herborisateur négligent risque le plus de manquer. Elle tire son origine d'une couche de tissu enveloppant complètement la jeune fructification qui, à ce stade, peut ressembler à une vesse-de-loup. Si on la coupe en deux, toutefois, les structures du champignon apparaissent (fig. 91, p. 50), tandis que les vraies vesses-de-loup ont une texture homogène. Lorsque le chapeau croît, la volve se déchire, ce qui peut se produire de diverses façons. Chez certaines espèces, il se fend au sommet sous la poussée du champignon et demeure à la base du pied sous la forme d'une gaine membraneuse (fig. 90, p. 50). Chez d'autres, il peut se déchirer à la marge du chapeau, une partie demeurant à la surface de celui-ci comme des verrues ou des flocons, et l'autre adhérant plus ou moins étroitement à la base du pied où elle forme parfois une série d'anneaux et de bourrelets irréguliers ou encore une collerette plus ou moins évidente (fig. 103, p. 52). Enfin, certaines espèces d'*Amanita* ont une volve friable et poudreuse qui tend à disparaître. Il arrive souvent que la volve soit enfouie dans le sol. Pour bien reconnaître les espèces d'*Amanita*, on doit les cueillir avec grand soin, en veillant à prélever aussi la base du pied.

Malgré l'intérêt de nombreux étudiants pour ce genre, l'identité d'un certain nombre d'espèces demeure douteuse. Il est par conséquent sage d'écarter toutes les amanites lorsqu'on récolte des champignons pour usage gastronomique.

Clé

1*a* Chapeau blanc ou blanchâtre 2
1*b* Chapeau d'une autre couleur 4

2*a* Volve formant des écailles et des anneaux irréguliers sur le pied; spores non amyloïdes .... forme blanche de l'*A. muscaria*
2*b* Volve autrement; spores amyloïdes 3

3*a* Fructification blanc pur dans toutes ses parties; volve formant une gaine lâche en forme de sac autour du bulbe .... *A. virosa*

3*b* Chapeau teinté de jaune verdâtre; volve habituellement adnée au bulbe mais séparable à sa marge .... *A. citrina*

4*a* Chapeau brun, brun rougeâtre ou jaune-brun 5
4*b* Chapeau d'une autre couleur 10

5*a* Blessures de la chair et du pied se tachant de brun ou de rougeâtre 6
5*b* Blessures de la chair ne se tachant pas de façon évidente 8

6*a* Bulbe court, en forme de coupe étalée, déprimé-marginé, ferme, se crevassant souvent verticalement; spores globuleuses .... *A. brunnescens*
6*b* Bulbe autrement, en forme de massue ou ovoïde; spores ellipsoïdes 7

7*a* Nuances de jaune dans le chapeau, les verrues ou l'anneau ... *A. flavorubescens*
7*b* Aucune nuance de jaune; rougissement de l'ensemble de la fructification .... *A. rubescens*

8*a* Anneau gris; bulbe dépourvu de collerette; spores amyloïdes ...... *A. porphyria*
8*b* Anneau blanc; bulbe muni d'une collerette; spores non amyloïdes 9

9*a* Chapeau à marge crème et à disque brunâtre, de très grande taille ... *A. velatipes*
9*b* Chapeau jaunâtre à brun foncé avec des verrues blanches, d'habitude assez petit .... *A. pantherina*

10*a* Chapeau orangé ou rouge, au moins sur le disque 11
10*b* Chapeau jaune ou plus pâle, sans nuance d'orangé ni de rouge 14

11*a* Lamelles jaune clair; volve lâche, en forme de sac .... *A. cæsarea*
11*b* Lamelles blanches ou crème; volve autrement 12

12*a* Volve poudreuse; chapeau non strié; spores amyloïdes .... *A. flavoconia*
12*b* Volve non poudreuse; chapeau strié; spores non amyloïdes 13

13*a* Chapeau assez gros; volve formant des anneaux déchiquetés et des écailles sur le pied .... *A. muscaria*
13*b* Chapeau d'ordinaire petit; volve blanche guêtrant étroitement le pied et munie d'une fine collerette .... *A. frostiana*

14*a* Chapeau à marge non striée 15
14*b* Chapeau à marge nettement striée 16

15*a* Chapeau jaune verdâtre pâle; bulbe court et globuleux .... *A. citrina*
15*b* Chapeau jaune plus foncé à brun-jaune; bulbe en forme de massue ou s'effilant vers le bas .... *A. flavorubescens*

16*a* Lamelles jaune clair; volve lâche, en forme de sac .... *A. cæsarea*
16*b* Lamelles blanches ou crème; volve autrement 17

17*a* Volve formant des anneaux déchiquetés et des écailles sur le pied; chapeau sans nuance de brun .... *A. russuloides*
17*b* Volve engainant étroitement le bulbe et à marge plus ou moins libre, en collerette 18

18*a* Chapeau jaunâtre crème ou chamois, sans nuance de brun, d'habitude petit .... *A. gemmata*
18*b* Chapeau affichant des nuances de brun 19

19*a* Chapeau à marge crème et à disque brunâtre, très gros, fragile ...... *A. velatipes*
19*b* Chapeau jaunâtre à brun foncé, orné de verrues blanches, d'ordinaire assez petit .... *A. pantherina*

AMANITA BRUNNESCENS Atk. Vénéneux
Fig. 124, p. 72

CHAPEAU 4–10 cm de largeur, d'abord convexe, puis étalé et souvent mamelonné d'une façon très obtuse, de couleur brun foncé, brun fuligineux ou brun olive, plus pâle à la marge, d'habitude plus ou moins vergeté de fibrilles innées, visqueux, orné de verrues ou de plaques floconneuses, blanchâtres ou brunâtre décoloré, qui peuvent disparaître, à marge parfois striée. CHAIR mince sauf à la marge, blanche, tendant à se tacher de brun rougeâtre, à odeur faible. LAMELLES libres ou presque, blanc crème, serrées, assez larges mais s'effilant vers le pied, entremêlées de nombreuses lamellules. PIED 7–15 cm de longueur, 0,5–2 cm d'épaisseur, se terminant brusquement par un bulbe dur, marginé, qui se fend longitudinalement d'une manière très caractéristique, régulier ou s'effilant vers le haut à partir du bulbe, médulleux, subglabre ou finement furfuracé, blanc, se tachant de brun rougeâtre de la base en montant. ANNEAU ample, membraneux, appliqué sur le pied, blanc ou blafard, se tachant de brun rougeâtre. VOLVE blanc sale à brun décoloré, se rompant en fragments membraneux–floconneux dont certains peuvent adhérer au chapeau ou à la marge du bulbe, mais qui sont d'habitude absents du bulbe lui-même. SPORES amyloïdes, lisses, blanches, globuleuses, 7–9 (10) μm.

De juillet à septembre: épars ou en groupes sur le sol dans les bois.

Les blessures et les meurtrissures du chapeau et du pied se tachent de brun rougeâtre. Un bulbe marginé et des spores globuleuses distinguent cette espèce de l'*A. rubescens.* Il est toutefois très facile de les confondre; comme l'une est vénéneuse et l'autre comestible, l'erreur peut avoir des conséquences très graves. L'*A. brunnescens* var. *pallida* Krieger est une forme blanchâtre de la même espèce; Singer l'a baptisée l'*Amanita æstivalis.*

AMANITA CÆSAREA (Scop. ex Fr.) Pers. ex Schw. Comestible
En frontispice; fig. 90, 91 et 92, p. 50

CHAPEAU 5–10 cm de largeur ou plus, charnu, hémisphérique, en forme de cloche ou convexe au début, puis presque plan, parfois mamelonné d'une façon obtuse, de couleur orangé rougeâtre foncé sur le disque se dégradant en jaune vif vers la marge, ou entièrement jaune clair avec le disque un peu plus foncé, lisse, visqueux, glabre, à marge nettement striée. CHAIR mince, blanche ou teintée de jaunâtre, à odeur faible. LAMELLES libres ou reliées au pied par une ligne, serrées à très serrées, moyennement larges, jaunes. PIED 7–20 cm de longueur, 0,5–2 cm d'épaisseur, un peu bulbeux, presque régulier ou s'effilant vers le sommet, creux, glabre ou un peu floconneux–écailleux au-dessus de l'anneau, jaune. ANNEAU mou, membraneux, jaune à orangé, pendant librement autour du pied. VOLVE épaisse, blanche, membraneuse, enveloppant à l'origine l'ensemble de la fructification qui, par sa forme et sa taille, rappelle alors un œuf de poule, puis se déchirant en son sommet sous la poussée du réceptacle pour finalement entourer la base du pied à la manière d'un sac ample, à marge libre. SPORES non amyloïdes, lisses, blanches, ovales, 8-9,5

(11,5) x 6–7,5 (8) μm.

De juillet à octobre: seul ou en groupes dans les bois, où il forme parfois de grands cercles de fée.

L'aire de répartition de ce champignon se situe au sud de nos régions et il est rarement signalé au Canada. L'Herbier national à Ottawa en compte des exemplaires provenant des comtés d'Elgin, en Ontario, et de Kentville, en Nouvelle-Écosse. On le dit aussi abondant autour de Québec.

L'*A. cæsarea* est un excellent comestible, mais il vaut mieux s'abstenir de le consommer à moins d'être bien sûr de pouvoir le déterminer correctement. L'espèce toxique *A. muscaria* lui ressemble un peu par les couleurs de son chapeau, mais s'en distingue facilement si on examine avec soin la volve et d'autres caractères comme la couleur des lamelles, du pied et de l'anneau.

AMANITA CITRINA (Schaeff.) S.F. Gray — Suspect

Fig. 125, p. 72

CHAPEAU 3–9 cm de largeur, convexe au début, puis étalé, jaune citrin pâle ou presque blanc, visqueux lorsqu'il est humide, parsemé de vestiges de la volve qui forment des plaques friables, blanchâtres ou chamois sale, parfois caduques, à marge non striée. CHAIR assez mince, blanche. LAMELLES libres ou presque, serrées, moyennement larges, blanc crème, à arête floconneuse. PIED 7–13 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant un peu vers le sommet, blanchâtre, entièrement glabre ou un peu furfuracé à la base, farci ou creux, terminé par un bulbe globuleux assez mou. ANNEAU jaune crème ou blanchâtre, fragile, membraneux, appliqué sur le pied. VOLVE blanchâtre à chamois sale, membraneuse, plus ou moins adnée au bulbe mais d'habitude séparable à la marge, excédant parfois un peu la marge du bulbe. SPORES amyloïdes, lisses, blanches, globuleuses, 7–9 μm.

D'août à octobre: seul ou épars sur le sol des bois. Assez commun, du moins dans l'est du Canada.

Ce champignon a été baptisé *A. mappa* en Amérique du Nord, mais son vrai nom est *A. citrina*. Les meurtrissures du chapeau, des lamelles et du pied tendent à se tacher de brun rougeâtre. On le dit non toxique, mais il vaut mieux l'éviter.

AMANITA FLAVOCONIA Atk. — Peut-être vénéneux

Fig. 123, p. 72

CHAPEAU 2–8 cm de largeur, convexe au début, puis presque plan, parfois très mamelonné, d'une couleur orangé brillant à jaune vif plus ou moins uniforme sur toute la surface, mais en général un peu plus pâle vers la marge, lisse et visqueux, moucheté au début de verrues jaune vif très friables, floconneuses ou granuleuses-poudreuses, vestiges de la volve jaune, vite glabre, à marge non striée, si ce n'est très légèrement et brièvement, par endroits, avec l'âge.

CHAIR mince sauf sur le disque, blanche ou teintée de jaune sous le revêtement, à odeur non caractéristique. LAMELLES libres ou presque, blanches ou crème, souvent jaunes sur l'arête, serrées, moyennement larges. PIED 5–13 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le haut, à base ovale à claviforme–bulbeuse, farci au début puis creux, blanc ou jaune pâle, pruineux au-dessus de l'anneau, finement furfuracé au-dessous, d'ordinaire parsemé d'un petit nombre de fragments jaunes et friables issus de la volve. ANNEAU membraneux, de couleur crème à jaune. VOLVE uniformément jaune vif, très friable, floconneuse à granuleuse–poudreuse. (Elle laisse des verrues friables sur le chapeau et, en général, quelques vestiges adhèrent au pied, mais la plus grande partie demeure dans le sol lorsque le champignon est récolté.) SPORES lisses, blanches, ovoïdes, amyloïdes, 7–9 (10) x (4,5) 5–6 (7) μm.

De juin à septembre: assez commun, du moins dans l'est du Canada, où il croît épars ou en groupes dans les bois.

Les deux espèces jaune-orangé les plus susceptibles d'être confondues avec ce champignon, soit l'*A. muscaria* et l'*A. frostiana*, sont toutes deux nettement striées et possèdent des spores non amyloïdes. L'*A. flavoconia* arbore des couleurs nettement plus brillantes que l'*A. flavorubescens*, et la base de son pied ne se tache pas de rougeâtre.

AMANITA FLAVORUBESCENS Atk. — Suspect

Fig. 142, p. 94

CHAPEAU charnu, 4–10 cm de largeur, d'abord convexe à campanulé ou largement gibbeux, puis étalé, jaune clair à jaune terne foncé, ou teinté de jaune olive, souvent jaune-brun sale à ombre sur le disque, se tachant de brun ou de brun rougeâtre à la meurtrissure, lisse, un peu visqueux, orné de petites verrues très floconneuses dont la couleur varie du jaune ocre brillant au chamois sale, à marge non striée ou très légèrement striée par endroits. CHAIR mince sauf sur le disque, blanche ou teintée de jaune, rougeâtre à la meurtrissure. LAMELLES moyennement larges à assez étroites, libres ou reliées au pied par une ligne, serrées, blanc crème. PIED 5–14 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, régulier ou rétréci au sommet, un peu renflé à la base en un bulbe ovale-claviforme, s'effilant parfois sous celui-ci, farci ou creux, blanc, parfois teinté de jaune vers le sommet, se tachant de rougeâtre vers la base, pruineux ou finement floconneux, portant parfois quelques débris jaune vif issus de la volve. ANNEAU membraneux, fragile, jaunâtre dessous, blanc crème dessus avec le bord jaune, strié. VOLVE épaisse, membraneuse, chamois sale, se tachant de rougeâtre, guêtrant le pied si étroitement qu'elle peut passer inaperçue, laissant à l'occasion des anneaux de tissu sale sur le pied, au-dessus du bulbe, et demeurant sur le chapeau sous la forme de verrues floconneuses, chamois sale, ou (surtout chez les spécimens immatures) de fragments floconneux jaune vif dont un petit nombre peuvent adhérer au pied ou à l'anneau, mais qui semblent absents du bulbe lui-même, sauf peut-être autour de sa marge. SPORES lisses, blanches, amyloïdes, ellipsoïdes, 7,5–9 (10) x 5,5–6,5 μm.

De juin à septembre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois.

Cette amanite semble assez rare, sauf dans certaines régions. Elle se distingue des autres espèces jaunes par ses spores amyloïdes et ellipsoïdes, l'absence de tons rouge-orangé sur le chapeau, et le rougissement de la base du pied. Souvent les verrues disparaissent, laissant le chapeau glabre. La chair blanche et épaisse du bulbe peut se fendiller en anneaux ou écailles superficiels à mesure que le champignon croît.

AMANITA FROSTIANA Peck — Non comestible

Fig. 129 et 130, p. 74

CHAPEAU 2-6 cm de largeur, convexe au début, puis plan, de couleur orangé foncé, orangé rougeâtre sur le disque mais souvent jaune clair sur la marge nettement striée, visqueux, moucheté de verrues friables-floconneuses jaunes ou, plus rarement, blanchâtres avec quelques fragments jaune vif. CHAIR mince, blanche, teintée de jaune sous la cuticule, à odeur non caractéristique. LAMELLES libres, moyennement larges, serrées, blanches ou teintées de jaune crème, parfois jaunes sur l'arête. PIED 5-11 cm de longueur, environ 0,5 cm d'épaisseur, presque régulier ou s'effilant vers le haut à partir d'un petit bulbe ovale ou subglobuleux, farci, s'évidant, pâle ou jaune pâle, subglabre. ANNEAU fragile, membraneux, souvent jaune. VOLVE formant sur le pied une petite guêtre blanche à marge libre, et laissant d'habitude sur le bulbe et à la base du pied des fragments friables jaune vif en nombres très variables, et sur le chapeau des verrues entièrement jaunes et friables ou parfois blanches et floconneuses, avec quelques débris jaune vif friables. SPORES non amyloïdes, lisses, blanches, subglobuleuses à globuleuses, apiculées, 7,5-9,5 x 7-9 μm.

De juillet à septembre: seul ou en groupes sur le sol des forêts mixtes. Assez rare.

Cette espèce peut facilement se confondre avec l'*A. muscaria* et l'*A. flavoconia*; elle s'en distingue par ses spores globuleuses et sa volve blanche à marge libre guêtrant le bulbe. Elle s'écarte en outre de la première par une taille plus petite et des verrues jaunes friables sur le chapeau, et de la seconde par des spores non amyloïdes et une striation accusée à la marge du chapeau.

Ce champignon est réputé non toxique, mais le danger de le confondre avec l'*A. muscaria* est si grand qu'il vaut mieux le laisser de côté.

AMANITA GEMMATA (Fr.) Gill. — Douteux

Fig. 131 et 132, p. 74

CHAPEAU 2-6 cm de largeur, d'abord ovoïde à convexe, puis aplani, un peu déprimé au centre, parfois un peu mamelonné, lisse, visqueux, glabre ou orné sur le disque de verrues blanchâtres floconneuses-membraneuses, variant de jaune crème pâle vers la marge à jaunâtre sale ou chamois sur le disque, à

marge nettement striée. CHAIR molle, fragile, mince, blanche ou teintée de jaune crème, à odeur non caractéristique. LAMELLES libres, serrées, relativement larges par rapport à la chair, blanc crème, à arête finement floconneuse. PIED 5–10 cm de longueur, 0,3–1 cm d'épaisseur, presque régulier ou s'effilant légèrement vers le haut, terminé par un petit bulbe rond à ovale mesurant environ 0,5–1 cm de diamètre à la base, blanchâtre, finement pruineux au sommet, subglabre ou recouvert de flocons ou de fibrilles apprimés vers la base, farci, puis creux. ANNEAU blanc, membraneux, fragile, fugace ou demeurant parfois attaché à la marge du chapeau. VOLVE adnée au bulbe, pourvue au début d'un rebord presque libre formant une collerette au sommet de celui-ci, ce caractère s'estompant par la suite pour laisser la marge du bulbe un peu lacérée. SPORES blanches, subglobuleuses à globuleuses, non amyloïdes, 7–10 (11) x 7–9,5 μm.

De juin à septembre: seul ou en groupes sur le sol dans les forêts mixtes.

Cette amanite d'assez petite taille se reconnaît à sa couleur jaunâtre crème à chamois. Son anneau est très fragile et disparaît parfois très rapidement, ce qui risque de la faire passer pour un *Amanitopsis*. On pourrait aussi la confondre avec l'*A. russuloides*.

En se fondant sur leur propre expérience, Konrad et Maublanc soutiennent que cette espèce est comestible; toutefois, nous ne pouvons la recommander.

AMANITA MUSCARIA Fr. — Vénéneux et mortel

Fig. 103 et 104, p. 52; 133 et 134, p. 74

Amanite tue-mouches

CHAPEAU 8–20 cm de largeur, hémisphérique au début, puis convexe et enfin étalé, visqueux à l'état frais, à marge striée, rouge sang à écarlate, orangé, jaune ou parfois blanc, plus foncé sur le disque, orné de verrues épaisses, floconneuses ou pyramidales, de couleur blanchâtre ou teintées de chamois ou de jaune paille. CHAIR blanche ou crème, moyennement épaisse au centre, mais réduite à une ligne vers la marge, teintée de jaune sous la cuticule, à odeur non caractéristique. LAMELLES libres mais reliées au pied par une ligne, serrées à très serrées, assez larges, blanches ou crème, souvent finement floconneuses sur les arêtes. PIED 10–20 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant petit à petit au-dessus du bulbe en forme de massue, farci, blanchâtre ou teinté de jaune, subglabre vers le haut, mais lacéré–écailleux vers la base où adhèrent des débris de la volve. ANNEAU ample, membraneux, blanc à jaunâtre. VOLVE blanchâtre ou teintée de chamois ou de paille, se rompant en bourrelets pelucheux concentriques sur le bulbe et à la base du pied et laissant des verrues épaisses sur le chapeau. SPORES non amyloïdes, lisses, blanches, ellipsoïdes, 8–11 x 6–8 μm.

De juillet à octobre: en groupes épars ou sous forme de grandes colonies et parfois de cercles de fée sur le sol en bordure des routes et dans les bois clairs.

Cette amanite toxique est assez commune, et son aire de répartition étendue. La volve, réduite à des écailles et à des bourrelets sur le pied, est très caractéristique, mais les verrues du chapeau peuvent être emportées par les pluies. En Amérique du Nord, la variété à chapeau rouge domine sur la côte Ouest, et celle à chapeau jaune ou orangé dans l'Est. Une variété blanche se rencontre aussi à l'occasion. *Voir* les observations sur l'*A. frostiana* et l'*A. flavoconia* afin d'apprendre à distinguer les caractères de ces espèces; lire aussi les notes sur l'*A. velatipes.*

AMANITA PANTHERINA (DC. ex Fr.) Secr. Vénéneux et mortel

CHAPEAU 5–10 cm de largeur, convexe au début, puis étalé ou presque plan, visqueux, orné de verrues blanchâtres pyramidales qui sont parfois emportées par les pluies, typiquement brun fuligineux, mais à l'occasion brun jaunâtre, brun olive ou même nettement jaunâtre, à marge striée. CHAIR blanchâtre, épaisse au centre, mince à la marge, à odeur non caractéristique. LAMELLES blanches, libres ou au débout reliées au pied par une ligne, serrées à très serrées, accompagnées d'une ou deux rangées de lamellules. PIED 6–10 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, renflé à la base, blanc, soyeux au-dessus de l'anneau, fibrilleux au-dessous, farci. ANNEAU médian ou supère, floconneux-membraneux, fibrilleux dessous, à marge jaunâtre ou brun grisâtre. VOLVE adhérant étroitement au bulbe à la manière d'une gaine à rebord libre, formant parfois quelques bourrelets concentriques sur le pied, et laissant des verrues blanchâtres sur le chapeau. SPORES blanches, lisses, non amyloïdes, très ellipsoïdes à ovoïdes, (8) 9–11 (12) x 6,5–8 μm.

De mai à novembre: se rencontre apparemment que sur la côte Ouest, où il vient sous les conifères.

C'est un champignon très vénéneux qui, selon Smith (1949), a causé en Europe plus de décès que l'*A. muscaria* qui, en général, reçoit plus de publicité. Tous les spécimens de l'Herbier national ont été récoltés en Colombie-Britannique, sauf un qui provient du Yukon. L'*A. pantherina* ne fait peut-être pas partie de la flore dans l'est de l'Amérique du Nord, mais nous l'avons inclus ici à cause de sa grande toxicité.

On le dit de couleur variable, typiquement brun, mais tirant parfois vers le jaune. Il y a possibilité de méprise entre l'*A. muscaria* et les spécimens jaunes de l'*A. pantherina*; mais la volve de cette dernière, avec sa marge en forme de collerette, devrait permettre de les distinguer. L'*A. velatipes* est une espèce plus pâle, de plus grande taille et plus fragile.

AMANITA PORPHYRIA (A. et S. ex Fr.) Secr. Suspect

Fig. 135 et 136, p. 74

CHAPEAU 3–6 cm de largeur, convexe, puis étalé et parfois très légèrement mamelonné, brun à gris-brun ou brun sale, lisse, visqueux, d'habitude orné de

quelques débris friables de la volve grise, à marge non striée qui tend à demeurer longtemps infléchie. CHAIR mince, blanche, à odeur non caractéristique. LAMELLES libres, serrées, moyennement larges, blanc crème. PIED 5–11 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le haut au-dessus du bulbe assez mou, subglobuleux, qui est souvent orné de mouchetures innées grises, sur fond blanc. ANNEAU mince, membraneux, gris cendré, appliqué sur le pied. VOLVE blafarde ou grisâtre sur le bulbe, d'ordinaire séparable à la marge; elle laisse souvent quelques résidus gris, friables, sur le chapeau et à la base du pied. SPORES amyloïdes, lisses, blanches, globuleuses, 7–9 μm.

D'août à octobre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois. Assez rare.

Cette espèce se caractérise par un chapeau brun, un anneau gris cendré et un bulbe globuleux et mou. L'*A. tomentella* Krombh. s'en distingue, semble-t-il, par un revêtement gris très poudreux sur le chapeau et le pied. On signale à l'occasion un champignon répondant à cette description et s'écartant de l'*A. porphyria*, qui est en général glabre. Il est difficile de décider s'il s'agit d'une variation de ce dernier, dont le chapeau s'orne souvent de quelques débris pulvérulents et gris provenant du voile universel, ou parfois d'un assez grand fragment de consistance poudreuse. L'*A. spreta* Peck est brunâtre aussi, mais son pied n'est pas bulbeux.

AMANITA RUBESCENS (Pers. ex Fr.) Gray — Comestible

Fig. 137 et 138, p. 74

CHAPEAU 5–15 cm de largeur, d'abord ovoïde, puis convexe ou surmonté d'un gros mamelon obtus, de couleur variable, d'habitude rougeâtre sale ou brun rougeâtre terne, avec souvent des nuances de brun sale ou d'olive carné, un peu visqueux, orné de nombreuses écailles floconneuses, grisâtres ou rosâtre sale, facilement emportées par les pluies, à marge non striée ou vaguement striée à l'extrémité. CHAIR mince, molle, blanche, se tachant de rougeâtre, à odeur non caractéristique. LAMELLES libres ou presque, serrées à très serrées, moyennement larges, s'effilant vers le pied, blanc sale, se tachant de rougeâtre. PIED robuste, parfois un peu excentrique, 8–20 cm de longueur, 0,5–2 cm d'épaisseur, renflé à la base, presque régulier ou s'effilant vers le haut, farci, subglabre à finement fibrilleux, se tachant de rose sale à rougeâtre. ANNEAU ample, membraneux, fragile, appliqué sur le pied, blanc sale ou jaune verdâtre pâle, se tachant de rosâtre. VOLVE fragile, grise, teintée de rougeâtre sale, se rompant en écailles sur le chapeau, mais ne laisse en général que très peu de fragments à la base du pied, la plus grande partie demeurant dans le sol. SPORES amyloïdes, lisses, blanches, ellipsoïdes, 7–9 (10) x 5–7 μm.

De juillet à septembre: seul ou épars dans les bois.

C'est l'une des amanites comestibles, mais le danger de la confondre avec l'espèce vénéneuse l'*A. brunnescens* est considérable. Les blessures et les meurtrissures de la chair se tachent de rougeâtre sale chez l'*A. rubescens*, et adop-

tent une couleur plutôt brun rougeâtre chez l'*A. brunnescens*. Celle-ci possède en outre un bulbe marginé et des spores globuleuses. L'*A. flavorubescens* se tache également de rougeâtre, mais sa couleur jaune terne, en particulier à la marge du chapeau, permet de la distinguer.

AMANITA RUSSULOIDES Peck — Vénéneux

Fig. 140 et 141, p. 94

CHAPEAU 2-6 cm de largeur, convexe, puis aplani, nettement strié à la marge, lisse, visqueux, de couleur jaune paille pâle à chamois jaunâtre, plus pâle vers la marge, parfois orné de quelques débris blanchâtres issus de la volve. CHAIR mince, blanche. LAMELLES libres ou presque, serrées à très serrées, peu larges, de couleur blanche ou crème. PIED 5-10 cm de longueur, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, s'effilant légèrement vers le haut au-dessus du bulbe en forme de massue, blanc ou blafard. ANNEAU membraneux, appliqué sur le pied, parfois fugace. VOLVE blanche ou blafarde, réduite à des anneaux déchiquetés et à des fragments sur le pied, un peu comme chez l'*A. muscaria*. SPORES lisses, blanches, non amyloïdes, ellipsoïdes, 8-10,5 (11,5) x 5,5-7,5 µm.

De juillet à septembre: épars sur le sol dans les endroits découverts. Peu fréquent à rare.

Cette espèce baptisée par Peck est rarement signalée et a été reléguée par la plupart des auteurs à la longue liste des synonymes de l'*A. junquillea* et de l'*A. gemmata*. Elle n'appartient toutefois pas à ce groupe. Comme Peck l'a souligné lui-même, «. . .le bulbe est ové et la volve se rompt facilement en fragments. C'est l'*A. (Agaricus) muscarius* qui lui est le plus apparenté». L'*A. russuloides* se caractérise donc par sa petite taille, son chapeau strié de couleur paille, sa volve de type muscarien et ses spores ellipsoïdes, non amyloïdes.

Il existe une possibilité de confusion avec l'*A. gemmata*, dont la couleur est plutôt jaune crème, et qui possède des spores globuleuses, un anneau évanescent et une volve peu apparente qui n'est souvent révélée que par une légère ligne brisée autour de la marge du bulbe. Les lambeaux de volve sur le pied sont un trait distinctif de l'*A. russuloides*; l'*A. gemmata* en est dépourvue.

À défaut de données définitives sur la comestibilité de cette espèce, il vaut mieux l'éviter.

AMANITA VELATIPES Atk. — Douteux

Fig. 143, p. 94

CHAPEAU volumineux, 8-14 cm de largeur, charnu, ovoïde au stade de l'œuf, par la suite convexe et enfin très étalé, à marge striée dès le début, puis cannelée-striée ou légèrement striée-tuberculeuse dans la vieillesse, lisse sur le disque, visqueux, jaune crème, fonçant en général jusqu'au brunâtre ou ombre

sur le disque, plus pâle ou crème à la marge (parfois entièrement brun clair, selon Atkinson), orné de verrues blanc sale, épaisses et floconneuses. CHAIR moyennement épaisse sur le disque, réduite à une ligne vers la marge, blanche, teintée de jaunâtre sous la cuticule, à odeur faible. LAMELLES libres, larges, elliptiques, serrées, blanc crème, un peu floconneuses sur l'arête, entremêlées de nombreuses lamellules tronquées de longueur variable. PIED robuste, 13–20 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, presque régulier ou s'effilant légèrement vers le haut, claviforme-bulbeux, médulleux ou, avec le temps, creux, sec, blanc crème, finement pruineux au sommet. ANNEAU ample, membraneux, blanc crème, médian, appliqué sur le pied. VOLVE épaisse, membraneuse, de couleur blanc sale, guêtrant étroitement le bulbe en forme de massue, mais avec la marge épaisse et plus ou moins libre, formant parfois un ou deux anneaux de tissu sur le pied, au-dessus du bulbe, et laissant ici et là sur le chapeau des verrues épaisses et floconneuses, de couleur blanc sale. SPORES non amyloïdes, lisses, blanches, ellipsoïdes, 8–10 x 6–7 μm.

De juillet à septembre: épars ou en groupes sur le sol dans les bois clairs ou dans les endroits herbeux, à l'orée des bois.

À première vue, cette grande amanite jaunâtre pâle pourrait passer pour l'*A. muscaria*. Par exemple, la planche 6 de l'ouvrage de Güssow et Odell porte la légende «*A. muscaria*» mais représente certainement l'*A. velatipes*. Toutefois, l'absence complète, chez ce dernier, de toute nuance de rouge-orangé, même dans l'œuf, et la volve en forme de botte ou de guêtre sont caractéristiques. Ce dernier caractère a parfois créé une confusion avec l'*A. cothurnata* Atk. Il est clair que des liens étroits existent entre ces deux espèces décrites par Atkinson. À l'examen de leurs types respectifs, on constate que l'*A. cothurnata* est plus petit et plus gracile, blanc pur ou très faiblement coloré sur le disque, et possède des spores un peu plus grosses et, partant, plus ovoïdes qu'ellipsoïdes.

L'*Amanita glabriceps* Peck, dont les spores sont ellipsoïdes et non, comme l'a soutenu Peck, globuleuses, est un synonyme ultérieur.

Il n'existe aucune donnée sur la comestibilité de cette espèce, mais il vaut mieux ne pas s'aventurer à en faire l'essai.

AMANITA VIROSA Lam. ex Secr. — Vénéneux et mortel

Fig. 115, p. 54; 291, p. 201

Amanite vireuse, ange de la mort

CHAPEAU 5–13 cm de largeur, d'abord ovoïde, puis convexe et enfin étalé, non strié, blanc pur, parfois un peu décoloré sur le disque, visqueux, glabre, rarement orné d'un lambeau de volve. CHAIR molle, blanche, mince sauf sur le disque, dégageant une odeur douceâtre désagréable. LAMELLES libres ou reliées au pied par une ligne, serrées à très serrées, assez larges, blanches, souvent finement floconneuses sur les arêtes. PIED 7–20 cm de longueur, 0,5–2 cm d'épaisseur, renflé à claviforme ou bulbeux ovale à la base, régulier au-dessus

ou s'effilant vers le haut, lisse ou orné de fibrilles apprimées, parfois floconneux, blanc, farci. ANNEAU ample, blanc, membraneux, pendant à la manière d'une jupe près du sommet du pied ou adhérant en lambeaux à la marge du chapeau. VOLVE blanche, membraneuse, en forme de sac ample enveloppant le bulbe et remontant en général sur le pied. SPORES amyloïdes, lisses, blanches, subglobuleuses, parfois ovoïdes ou ellipsoïdes, (8) 9-10,5 (12) x (7) 8-9,5 (10) μm.

De juillet à octobre: seul ou épars sur le sol dans les bois, parfois aussi dans les pelouses, sous les arbres. Fréquent.

C'est le plus dangereux de tous nos champignons sauvages. Tout mycologue amateur se doit d'apprendre à le reconnaître. Ses principaux traits distinctifs sont la couleur blanc pur de toutes ses parties, la présence d'un anneau et d'une volve (en forme de sac), des lamelles libres et une sporée blanche. La volve peut demeurer enfouie dans le sol et passer inaperçue si on ne fait pas attention en récoltant le champignon. Le danger de confondre l'*A. virosa* avec l'espèce comestible le *Lepiota naucina* est considérable, et l'erreur pourrait être fatale.

La folie de s'en remettre à quelque «recette» simple pour décider si un champignon est comestible ou non est bien illustrée ici. Le chapeau de l'*A. virosa* se pèle facilement; pourtant beaucoup de gens utilisent ce test comme critère de comestibilité.

L'*A. verna* (Lam. ex Fr.) Pers. ex Vitt. est censé se distinguer de l'*A. virosa* par des spores vraiment ellipsoïdes. Or chez les spécimens de l'*A. virosa* de l'Herbier national à Ottawa, les spores varient de globuleuses à ellipsoïdes. La plupart d'entre eux ont au moins quelques spores ellipsoïdes; certains en comptent même une bonne proportion, mais toujours mêlées à des globuleuses. Il ne semble donc pas possible, à partir de ce matériel, de distinguer les deux espèces ni d'après la forme des spores, ni en se fondant sur d'autres caractères. Comme les spores globuleuses dominent, il semble préférable de retenir le nom d'*A. virosa* pour notre espèce.

L'*A. bisporigera* Atk. ressemble en tous points à l'*A. virosa*, sauf pour ses basides bisporiques. La taille n'est pas ici un caractère distinctif puisque celle du premier peut varier beaucoup.

C'est par erreur que l'*A. virosa* a été appelée l'*A. phalloides* en Amérique du Nord. Le véritable *A. phalloides* est un champignon verdâtre qui se rencontre surtout en Europe; il n'a jamais été signalé au Canada, mais on dit qu'il pourrait exister en Californie.

L'*Amanita æstivalis* Singer n'est pas un synonyme de l'*A. virosa*, mais plutôt de l'*A. brunnescens* var. *pallida* Krieger. La clé utilisée ici conduirait à l'*A. virosa*, mais le champignon en question possède un bulbe marginé qui se tache de brun rougeâtre à la meurtrissure, et sa volve est différente.

AMANITOPSIS

Les espèces du genre *Amanitopsis* possèdent des spores blanches, des lamelles libres, une volve, mais pas d'anneau. Très semblables aux amanites par leur aspect général et leur port, elles ne s'en distinguent que par l'absence d'anneau. Certains auteurs estiment qu'elles appartiennent en fait au genre *Amanita*. Le nom *Amanitopsis* a été retenu officiellement de préférence à l'ancien, soit *Vaginata*.

Il ne s'agit pas d'un genre très étendu, et sauf pour les variétés de l'*Amanitopsis vaginata*, ses espèces sont rarement récoltées. Aucune n'est réputée toxique; mais vu leur grande ressemblance avec l'*Amanita* et le danger de prendre pour une amanitopsis une amanite qui aurait perdu son anneau, l'amateur devrait s'abstenir de les consommer avant de les connaître parfaitement.

Fig. 140 à 149: 140, *Amanita russuloides*; 141, *A. russuloides*; 142, *A. flavorubescens*; ▶ 143, *A. velatipes*; 144, *Amanitopsis vaginata*; 145, *Armillaria imperialis*; 146, *A. mellea*; 147, *Limacella glischra*; 148, *L. illinita*; 149, *Lepiota acutæsquamosa*.


140
141
142
143
144
145
146
147
148
149



FIG. 150, *Lepiota naucina*: noter la base du pied, qui est un peu bulbeuse, mais dépourvue de volve. L'anneau est plutôt rigide et fait saillie sur le pied.

FIG. 151 à 160: 151, *Lepiota brunnea*; 152, *L. clypeolaria*; 153, *L. cristata*; 154, *Cystoderma* ▶ *cinnabarinum*; 155, *Pleurotus applicatus*; 156, *P. porrigens*; 157, *P. subpalmatus*; 158, *Clitocybe aurantiaca*; 159, *C. clavipes*; 160, *C. decora*.


151
152
153
154
155
156
157
158
159
160



FIG. 161-163, *Lepiota procera*: 161; deux spécimens immatures; 162, spécimen adulte; 163, jeune spécimen une fois le voile partiel déchiré pour former l'anneau. Noter le pied furfuracé.

AMANITOPSIS VAGINATA Fr. Comestible

Fig. 144, p. 94

CHAPEAU 5–10 cm de largeur, mou et charnu, d'abord ové, puis campanulé ou convexe et enfin aplani, mamelonné, se présentant sous trois couleurs distinctes: blanc (var. *alba* Sacc.), fauve (var. *fulva* Sacc.) ou grisâtre (var. *livida* Pk.), à surface glabre ou parfois recouverte de débris de la volve, à marge cannelée-striée. CHAIR blanche. LAMELLES libres, peu serrées, moyennement larges, blanchâtres. PIED 8–18 cm de longueur, environ 0,6 cm d'épaisseur, s'effilant légèrement vers le sommet, à base non bulbeuse un peu enfoncée dans le sol, farci, puis creux, à surface glabre ou un peu farineuse, blanchâtre. ANNEAU absent. VOLVE ample, blanche, membraneuse, en grande partie enfouie sous terre, enveloppant la base du pied et d'ordinaire appliquée sur celui-ci. SPORES lisses, blanches, globuleuses, 8–10 μm.

De juin à septembre: seul ou épars sur le sol dans les bois. Assez commun.

Ce champignon est comestible, mais il y a danger de le confondre avec une amanite dont l'anneau aurait disparu, et en particulier avec l'espèce vénéneuse l'*Amanita spreta* Pk. dont le pied est aussi dépourvu de bulbe.

Il est probable que les trois variétés de couleurs différentes mentionnées plus haut correspondent à des espèces distinctes, d'autant plus qu'il ne semble pas exister de formes intermédiaires. L'*Amanitopsis inaurata* (Secr.) Fayod possède une volve grise et de grosses spores.

LIMACELLA

Le *Limacella* est un genre restreint dont la plupart des représentants sont assez rares. Autrefois rangées dans les *Lepiota*, ses espèces forment toutefois un groupe assez bien caractérisé pour justifier un genre distinct. Le principal caractère qui le distingue du *Lepiota* est la structure microscopique de la trame des lamelles, mais sur le terrain, la viscosité du chapeau et, souvent, du pied également permet d'habitude de le reconnaître. Les lamelles sont libres ou, chez une espèce, un peu adnées, et un anneau est présent. Les espèces nord-américaines ont été étudiées par Helen V. Smith (1945) qui en a distingué douze. Deux d'entre elles sont assez communes dans la région d'Ottawa.

On ne dispose pas de beaucoup de données sur la comestibilité des espèces du *Limacella*, mais puisque le genre est reconnu proche parent de l'*Amanita*, il vaut probablement mieux l'éviter ou à tout le moins faire preuve de beaucoup de prudence si on l'essaie.

LIMACELLA GLISCHRA (Morg.) Murr.

Fig. 147, p. 94

CHAPEAU 2–6 cm de largeur, convexe ou presque mamelonné, gluant-visqueux, brun-jaune à brun rougeâtre. CHAIR blanche, épaisse, molle.

LAMELLES libres, serrées à très serrées, blanches, larges. PIED 5–8 cm de longueur, 0,3–0,6 cm d'épaisseur, régulier ou presque, glutineux, de même couleur que le chapeau, cotonneux à la base, plein. ANNEAU mince, fugace, glutineux-fibrilleux. SPORES blanches, subglobuleuses, 4–6 x 4–5 µm.

D'août à octobre: seul ou épars sur le sol dans les bois.

Cette espèce aux couleurs assez vives se caractérise par un épais gluten recouvrant à la fois le pied et le chapeau, des spores blanches et des lamelles libres. Le *L. glioderma* (Fr.) Earle est brun aussi, mais plus foncé, et son pied n'est pas visqueux.

LIMACELLA ILLINITA (Fr.) Earle

Fig. 148, p. 94

CHAPEAU 4–6 cm de largeur, d'abord ovoïde, puis campanulé à plan ou presque mamelonné, glutineux, visqueux, glabre, blanc, parfois jaunâtre sur le disque. CHAIR blanche, mince, molle et insipide. LAMELLES libres, serrées, moyennement larges, blanches. PIED 5–9 cm de longueur, 0,3–0,6 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant légèrement vers le haut, blanc, glutineux au-dessous de l'anneau, soyeux au-dessus, farci à creux. ANNEAU fibrilleux, fugace. SPORES blanches, subglobuleuses à très ellipsoïdes, lisses, 5–6 x 4–5,5 µm.

De septembre à octobre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois.

Cette espèce se reconnaît à son pied et à son chapeau très glutineux, et à ses lamelles libres. Le gluten est parfois si abondant qu'il dégouline du chapeau. On trouve une variété dont le gluten devient rosâtre ou rouge sur le pied; elle porte le nom de *L. illinita* var. *rubescens* H.V. Smith.

LEPIOTA

Le genre *Lepiota* renferme un très grand nombre d'espèces, y compris certains champignons comestibles de bonne taille et très estimés. Il se caractérise par des spores blanches, des lamelles libres et la présence d'un anneau, mais la volve fait défaut. Le pied est de texture différente de celle du chapeau et s'en sépare facilement. Une espèce fait exception pour ce qui est de la couleur des spores: il s'agit du *Lepiota molybdites*, dont la sporée est verdâtre.

Ce genre a beaucoup à offrir au mycophage. Outre le *L. procera*, qui est l'un des comestibles les plus recherchés, le *L. brunnea* et le *L. americana* ont très bonne réputation. Toutefois, l'existence d'une espèce vénéneuse, le *L. molybdites*, qui risque d'être confondue avec le *L. procera* ou le *L. brunnea* si on omet de vérifier la couleur de la sporée, incite à la prudence et rend nécessaire l'examen des caractères de chaque espèce.

Une détermination attentive est surtout importante dans le cas du *L. naucina*. Cette belle espèce blanche, commune dans les pelouses et les prés, est comestible en elle-même, mais a sans doute causé indirectement un grand nom-

bre d'accidents fatals à cause de sa ressemblance avec l'espèce mortelle l'*Amanita virosa*. Aussi vaut-il mieux s'abstenir de consommer le *L. naucina* et tout champignon blanc pur tant qu'on n'est pas absolument certain de connaître et de pouvoir distinguer l'*A. virosa*.

Les systématiciens modernes ont tendance à répartir le *Lepiota*, à l'instar de la plupart des anciens genres d'agarics, en un certain nombre de genres plus petits réunissant des groupes d'espèces étroitement apparentées. Deux d'entre eux ont été reconnus ici, soit le *Limacella*, qui comprend des espèces visqueuses autrefois rangées dans le *Lepiota*, et le *Cystoderma*, qui renferme des espèces à chapeau granuleux et à lamelles adnées.

Clé

1*a* Sporée verte .... *L. molybdites*
1*b* Sporée blanche 2

2*a* Chapeau glabre, blanc; lamelles très légèrement rosâtres dans la vieillesse .... *L. naucina*
2*b* Chapeau plus ou moins écailleux 3

3*a* Anneau mobile; espèces de très grande taille 4
3*b* Anneau fixe; espèces de taille petite à moyenne 5

4*a* Pied glabre, strié, virant au rougeâtre à la blessure; fructification à peu près aussi large que haute ou plus large .... *L. brunnea*
4*b* Pied furfuracé, ne rougissant pas à la blessure; fructification beaucoup plus haute que large .... *L. procera*

5*a* Pied glabre 6
5*b* Pied revêtu d'une membrane floconneuse ou filamenteuse, parfois écailleux ... 7

6*a* Pied régulier, d'habitude moins de 0,6 cm d'épaisseur .... *L. cristata*
6*b* Pied bulbeux ou ventru, en général 0,6 cm d'épaisseur ou plus; l'ensemble de la fructification virant au rougeâtre à la meurtrissure ou avec l'âge ... *L. americana*

7*a* Écailles du chapeau érigées, semblables à des verrues; spores 7-9 μm de longueur .... *L. acutæsquamosa*
7*b* Écailles du chapeau plus ou moins apprimées, semblables à des plaques; spores 10–16 μm de longueur .... *L. clypeolaria*

LEPIOTA ACUTÆSQUAMOSA (Weinm.) Kummer — Comestible

Fig. 149, p. 94

CHAPEAU 5–13 cm de largeur, convexe au début, puis presque plan, très mamelonné, ou d'une façon obtuse, de couleur fauve vif, tomenteux, hérissé d'écailles brun fauve, en forme de bec ou de squames qui disparaissent peu à peu, laissant des plaques fauves et fibrilleuses semblables à des cicatrices, entre lesquelles apparaît la chair plus pâle. CHAIR peu épaisse, molle, blanche. LAMELLES libres, très serrées, non fourchues, moyennement larges, blanches, pruineuses sur l'arête, finement serrulées. PIED 5–10 cm de longueur, environ 0,6 cm d'épaisseur, bulbeux à la base, régulier ou s'effilant légèrement vers le sommet, blanc sale, recouvert d'une membrane dense cotonneuse-fibrilleuse,

farci ou creux. ANNEAU blanc, orné d'écailles brunâtres à sa face inférieure, membraneux, pendant librement autour du pied, parfois fugace. SPORES lisses, blanches, très ellipsoïdes, 7–9 x 2,5–3 µm.

D'août à septembre: en groupes sur le sol ou sur le bois décomposé dans les bois, les jardins et les serres.

On reconnaît ce champignon à sa couleur fauve vif et à ses écailles hérissées. Le *L. friesii* Lasch lui ressemble, mais ses lamelles sont fourchues.

LEPIOTA AMERICANA Peck — Comestible

Fig. 126, 127, 128, p. 73

CHAPEAU 3–10 cm ou plus de largeur, d'abord subglobuleux ou ovoïde, puis conique-étalé, convexe ou très étalé, à marge plus ou moins striée, de couleur brun rougeâtre terne, se crevassant (sauf sur le mamelon) en de grandes écailles qui laissent voir la chair blanchâtre au-dessous. CHAIR mince, blanche, rougissant à la meurtrissure, se colorant petit à petit en brun rosâtre avec l'âge, à saveur douce. LAMELLES libres, serrées, moyennement larges, s'effilant vers le pied, blanches, rougissant à la meurtrissure et virant au brun cacao fuligineux à la dessiccation. PIED central, séparable, 5–13 cm de longueur, avec souvent un net renflement à la base ou juste au-dessus, et variant de moyennement robuste à très élancé dans sa partie supérieure, farci, glabre, blanc, se tachant de rougeâtre à la meurtrissure. ANNEAU assez ample, parfois fugace. SPORES lisses, blanches, très ovales, 7–9 (11) x 5,5–6 (7) µm, souvent très inéquilatérales.

D'août à octobre: seul ou en touffes dans les endroits herbeux. Rare.

Le rougissement de toutes les parties de la fructification au toucher et avec l'âge est caractéristique. À la dessiccation, elle adopte une couleur brun cacao fuligineux. Le pied plus ou moins fusiforme fournit un autre trait distinctif.

LEPIOTA BRUNNEA Farlow et Burt — Comestible

Fig. 151, p. 96

CHAPEAU 8–18 cm ou plus de largeur, épais, mou, ovoïde au début, puis convexe et enfin plan, de couleur brun à brun fuligineux, se crevassant (sauf sur le disque) en anneaux concentriques de grandes écailles grossières et persistantes. CHAIR blanchâtre sous la cuticule, devenant plus foncée, fuligineuse ou rougeâtre, à la cassure. LAMELLES libres mais non écartées du pied, larges, très serrées, blanchâtre terne fonçant à la dessiccation. PIED robuste, central, 5–15 cm ou plus de longueur, jusqu'à 3 cm d'épaisseur, terminé par un gros bulbe souterrain, strié-soyeux à strié-fibrilleux, brun fuligineux, plus pâle au-dessus de l'anneau, virant au rougeâtre à la blessure, creux, facilement séparable du chapeau. ANNEAU ample, épais, évasé, persistant, brun fuligineux dessus, blanchâtre dessous, fixe au début, puis libre et mobile. SPORES lisses, blanches, de taille et de forme variables, ellipsoïdes à subglobuleuses, inéquila-

térales, obliquement apiculées, souvent tronquées, (7,5) 9,5–11 x (4,5) 5,5–7 μm.

De septembre à octobre: seul ou en petites touffes dans les endroits herbeux découverts, en bordure des routes, etc.

Le *L. brunnea* se distingue du *L. procera* non seulement par son port robuste, ses couleurs sales et son pied strié, mais aussi par ses écailles épaisses recourbées et ses spores.

L'espèce vénéneuse, le *L. molybdites*, est d'aspect et de taille fort semblables; il est par conséquent impérieux de faire une sporée si on récolte le *L. brunnea* pour la table: ses spores sont blanches tandis que celles du *L. molybdites* sont vertes.

Le *L. brunnea* s'apparente étroitement au *L. rachodes* (Vitt.) Quél. (parfois épelé *rhacodes* ou *racodes* par certains auteurs), mais s'en distinguerait par sa couleur brune plus foncée, son pied strié et ses lamelles moins écartées. Il semble que le second de ces caractères soit le plus important; la plupart des illustrations européennes du *L. rachodes* ne montrent aucune striation sur le pied, bien que celle-ci soit suggérée sur la planche 22 de l'ouvrage de Cook intitulé *Illustrations of British Fungi*. L'Herbier national à Ottawa compte deux spécimens européens du *L. rachodes* récoltés l'un en Angleterre, l'autre en Norvège; leur pied semble identique à celui de nos spécimens séchés du *L. brunnea*, lesquels sont toutefois décrits comme striés à l'état frais. D'autre part, une photographie de A.H. Smith (n° 142, bobine 21) dans *Mushrooms in their Natural Habitats* fait voir des spécimens à pied lisse, non strié. Comme l'espèce la plus souvent signalée autour d'Ottawa possède un pied strié, nous la désignerons par *L. brunnea* pour le moment. Du point de vue de la comestibilité, le problème est secondaire puisque le *L. brunnea* et le *L. rachodes* sont tous deux comestibles; l'important est de pouvoir les distinguer du vénéneux *L. molybdites*.

LEPIOTA CLYPEOLARIA (Bull. ex Fr.) Kummer — Suspect

Fig. 152, p. 96

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, ové ou glandiforme au début, puis campanulé-convexe, recouvert d'une mince couche de tissu chamois jaunâtre ou brunâtre qui se rompt en plaques apprimées ou floconneuses, blanc crème à ochracées ou brunes ou encore en écailles un peu squarreuses, à bouts bruns, laissant voir la chair blanc crème dans les interstices, fibrilleux, à disque mamelonné ou obtus, lisse et brunâtre, devenant presque plan à la fin et perdant une partie ou la presque totalité de ses écailles, à marge parfois striée et souvent frangée de lambeaux du voile partiel. CHAIR mince, molle, blanche. LAMELLES libres, serrées, moyennement larges, blanches, à arête un peu floconneuse. PIED 4–10 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, un peu effilé au sommet, creux, blanchâtre, soyeux-fibrilleux, orné de fibrilles cotonneuses, blanches ou jaune crème qui peuvent partiellement disparaître. ANNEAU blanc, floconneux, fugace. SPORES lisses, blanches, de taille et de forme variables,

subfusiformes à ellipsoïdes, souvent un peu rostrées ou recourbées à un bout, 10-16 (18) x 4-6 μm.

D'août à octobre: en groupes sur le sol dans les bois clairs ou les champs. On le soupçonne d'être vénéneux.

Le *L. cristata* lui ressemble quelque peu par sa taille et ses couleurs, mais il a un pied glabre et des spores très différentes.

LEPIOTA CRISTATA (A. et S. ex Fr.) Kummer Comestible

Fig. 153, p. 96

CHAPEAU 1-5 cm de largeur, d'abord ové, puis campanulé-convexe et enfin étalé, mamelonné, à cuticule tan rougeâtre intacte sur le mamelon, mais partout ailleurs crevassée en écailles qui deviennent plus fines vers la marge et tendent à disparaître, laissant voir la chair blanche au-dessous, à marge parfois striée. CHAIR mince, charnue, blanche, à odeur plutôt désagréable et à saveur douce. LAMELLES libres, serrées à très serrées, assez étroites, blanches, à arête denticulée. PIED mince, régulier, 2-5 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, glabre ou un peu fibrilleux, parfois strié, farci ou creux, blanchâtre ou teinté de lilas ou de brun rosâtre. ANNEAU mou, blanc, évanescent. SPORES blanches, irrégulières et variables, elliptiques, en forme de coins ou anguleuses, 5,5-7 (8) x 3-4 μm.

De juin à octobre: d'habitude en groupes sur le sol dans les endroits herbeux.

Son pied glabre et ses petites spores en forme de coins permettent de le distinguer facilement du *L. clypeolaria*. Krieger (1936) a fait état d'une odeur «de poisson» chez le *L. cristata*. Il semblerait que suivant les conditions, cette odeur puisse varier de forte à faible, ou même faire défaut.

LEPIOTA MOLYBDITES (G. Meyer ex Fr.) Sacc. Vénéneux

Fig. 139, p. 75

CHAPEAU 8-28 cm de largeur, parfois plus, d'abord subglobuleux, puis convexe et parfois un peu mamelonné, de couleur chamois, se crevassant rapidement (sauf sur le disque) en écailles irrégulières qui tendent à disparaître, exposant la chair blanchâtre. CHAIR épaisse, ferme, blanche. LAMELLES libres, écartées du pied, serrées, larges, blanches à l'origine, puis vert terne. PIED 10-20 cm de longueur, jusqu'à 4 cm d'épaisseur au renflement de la base, s'effilant légèrement vers le sommet, fibreux-farci, robuste et ferme, glabre, blanc grisâtre ou teinté de brun. ANNEAU ample, épais, ferme, un peu floconneux, mobile. SPORES lisses, subelliptiques, vert vif à vert terne en masse, 9-12 x 6-8 μm.

D'août à septembre: formant de grandes colonies et parfois des cercles de fée sur le sol dans les endroits herbeux et les bois clairs.

Le *L. molybdites* est toxique, du moins pour certaines personnes, et ne devrait pas être consommé. Le danger est grand de le confondre avec le *L. brunnea* ou le *L. rachodes*, il est donc important de faire déposer une sporée si l'une ou l'autre de ces espèces est récoltée pour la table. La sporée verte du *L. molybdites* est un moyen sûr de le reconnaître. En outre, sa chair est réputé rougir un peu à la meurtrissure. L'aire de répartition de cette espèce se trouve au sud de nos régions, mais on l'a récoltée près d'Ottawa. Elle est plus connue sous le nom de *L. morgani* Peck, et certains auteurs la rangent dans un genre distinct, appelé *Chlorophyllum*.

LEPIOTA NAUCINA (Fr.) Kummer — Comestible (des précautions s'imposent)

Fig. 150, p. 95

CHAPEAU 5–10 cm de largeur, mou, charnu, d'abord subglobuleux, puis hémisphérique et finalement étalé-convexe, blanc ou un peu fuligineux, devenant plus foncé en vieillissant pour atteindre une couleur de chamois ou de cuir, lisse, sec, glabre ou parfois écailleux en raison du fendillement de la cuticule. CHAIR molle, blanche, épaisse, s'amincissant vers la marge, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES libres, serrées, assez larges, souvent arrondies en arrière, blanches, prenant peu à peu une teinte rosâtre, puis brun rosâtre avec l'âge. PIED robuste, 5–10 cm de longueur, jusqu'à 1 cm de diamètre, presque régulier ou renflé à la base, et effilé vers le sommet, lisse, glabre, pruineux au-dessus de l'anneau, blanc, farci à creux, facilement séparable du chapeau. ANNEAU médian à supère, épais, blanc, enroulé sur lui-même de manière à former une collerette rigide sur le pied, persistant, devenant mobile sur les vieux spécimens. SPORES lisses, blanches, ovales à ellipsoïdes, un peu inéquilatérales, 7–9 x 5–6 μm.

D'août à octobre: formant des colonies sur le sol dans les endroits herbeux. Commun.

Ce champignon est comestible, mais il n'est pas recommandé à cause du danger qu'il y a de le confondre avec l'espèce mortelle *Amanita virosa*. Chez cette dernière, l'anneau pend à la manière d'une jupe, tandis que chez le *Lepiota naucina*, il est enroulé et ressemble à une collerette. Lorsque l'*Amanita virosa* est récolté sans soin, la volve peut rester dans le sol et passer inaperçue, ce qui accroît le danger de le prendre pour un *Lepiota*. L'examen des spores permet de distinguer avec certitude ces deux espèces.

LEPIOTA PROCERA (Fr.) S.F. Gray — Comestible

Fig. 161, 162 et 163, p. 97

Lépiote élevée (coulemelle)

CHAPEAU 8–23 cm de largeur ou parfois plus, d'abord subglobuleux ou ové, puis campanulé, et enfin plan, mamelonné, à cuticule tan rougeâtre, sauf sur le disque, se déchirant vite en anneaux plus ou moins concentriques

d'écailles qui sont d'habitude plus grandes et plus distancées vers la marge et qui tendent à disparaître, laissant voir au-dessous une surface blanche finement fibrilleuse. CHAIR molle, blanche, épaisse, s'amincissant vers la marge. LAMELLES libres, écartées du pied, serrées à très serrées, larges, ventrues, blanches, floconneuses sur l'arête. PIED long et élancé, 15–30 cm ou plus de hauteur, bulbeux à la base et s'effilant vers le haut, 0,6–1,2 cm d'épaisseur au sommet, blanc, soyeux-fibrilleux, recouvert de fines écailles brunes floconneuses ou fibrilleuses, avec parfois plusieurs cercles bruns écailleux près de l'anneau, creux, facilement séparable du chapeau. ANNEAU ample et évasé, épais, mou, mobile. SPORES lisses, blanches, ovales, 14–18 x 9–12 μm.

De juillet à septembre: seul ou en groupes sur le sol dans les endroits herbeux et les bois clairs.

Le *L. procera* est plus élevé et a un port plus élancé que le *L. brunnea* ou le *L. molybdites*. Il se distingue du premier par son pied floconneux non strié et du second par sa sporée blanche.

Ce champignon de grande taille est un comestible très estimé. Pour peu qu'on prenne soin d'écarter le *L. molybdites*, dont la sporée est verte, il ne risque pas d'être confondu avec des espèces toxiques.

CYSTODERMA

Le *Cystoderma* se caractérise par des spores blanches, des lamelles adnées, un anneau plus ou moins distinct, et la présence d'un revêtement granuleux sur le chapeau. Son aspect général rappelle le *Lepiota* auquel il était autrefois rattaché, mais dont il se distingue par le mode d'insertion de ses lamelles. Il s'écarte par ailleurs de l'*Armillaria* en raison de la couche granuleuse qui recouvre son chapeau. Ses espèces forment un groupe naturel facilement reconnaissable sur le terrain.

Les *Cystoderma* sont en général de petits champignons d'assez belle apparence, mais peu susceptibles d'intéresser le mycophage, même si, pour autant que l'on sache, aucun n'est vénéneux. La détermination des espèces repose dans une bonne mesure sur l'observation microscopique. Smith et Singer (1945) ont publié une bonne monographie sur ce genre et décrit 14 espèces distinctes. Quelques autres sont venues s'ajouter depuis.

CYSTODERMA CINNABARINUM (Alb. et Schw. ex Secr.) Fayod

Fig. 154, p. 96 Comestible

CHAPEAU 2–6 cm de largeur, d'abord ovoïde, puis étalé-convexe à plan, finement granuleux-écailleux, avec des particules cannelle vif à orangé brunâtre ou brun rouille, blafard entre les écailles, plus foncé sur le disque, à marge incurvée au début et parfois appendiculée. CHAIR mince, blanchâtre ou tachée de rouille près de la surface. LAMELLES d'abord adnées, mais s'écartant

du pied par la suite, blanches ou crème, serrées à très serrées, étroites. PIED court et robuste, 2-5 cm de longueur, environ 0,6 cm d'épaisseur, régulier ou un peu épaissi à la base, recouvert jusqu'à l'anneau de particules farineuses-granuleuses de couleur cannelle, plus pâle et glabre au-dessus de celui-ci. ANNEAU délicat, fugace. SPORES petites, ellipsoïdes, lisses, blanches, non amyloïdes, 3,5-5 x 2,5-3 μm. CYSTIDES lancéolées.

En septembre et octobre: seul ou en petits groupes dans les bois.

Ce beau champignon aux couleurs attrayantes est l'un des plus gros de ce genre. On le dit comestible. Le *C. granulosum* (Batsch ex Fr.) Fayod et le *C. amianthinum* (Scop. ex Fr.) Fayod sont assez communs également et lui ressemblent au point de nécessiter le recours au microscope pour une détermination certaine. Les lamelles du premier sont dépourvues de cystides, et le second a des spores amyloïdes.

ARMILLARIA

Le genre *Armillaria* est en général défini de manière à englober toutes les espèces à spores blanches et à lamelles adnées qui possèdent un anneau, mais sont dépourvues de volve. La plupart des systématiciens s'entendent pour dire qu'on réunit de la sorte plusieurs groupes d'espèces non apparentées; toutefois, on ne s'entend pas quant à la meilleure façon de fractionner ce genre pour mettre en évidence les liens entres les espèces. Il semble donc préférable de lui conserver pour l'instant son acception la plus large.

ARMILLARIA IMPERIALIS (Fr. *in* Lund.) Quél.

Fig. 145, p. 94

CHAPEAU 8-20 cm de largeur, très volumineux et ferme, d'abord convexe, puis étalé, blanchâtre à gris fuligineux, avec des fibrilles innées plus foncées près de la marge, glabre, un peu visqueux, se crevassant parfois sur le disque, à marge infléchie, fortement enroulée au début. CHAIR blanche, épaisse, inodore, mais à saveur forte. LAMELLES décurrentes, blanches à blanc jaunâtre, brunâtres en séchant, serrées, assez étroites. PIED 5-10 cm de longueur, 1-2 cm d'épaisseur, régulier, de la couleur du chapeau ou plus jaunâtre, floconneux à écailleux, plein. ANNEAU double, avec la couche supérieure membraneuse et de même couleur que le chapeau, et l'inférieure plus filamenteuse, blanchâtre et parfois évanescente. SPORES hyalines, lisses, oblongues-ellipsoïdes, 11-15 x 5-6 (7) μm.

En août et septembre: seul ou en groupes sous les conifères.

Ce gros champignon massif pousse lentement et persiste longtemps. Il est assez rare, et son aspect est très frappant.

L'*A. ventricosa* (Peck) Peck est une autre grande espèce à anneau double. Il est plus blanc et un peu plus modeste dans ses proportions que l'*A. imperialis*; ses spores sont également plus petites, soit 9-12 (15) x 4,0-5,5 μm.

Il ne semble pas exister de données sur la comestibilité de l'*A. imperialis*, mais on dit que les Japonais de la côte ouest des États-Unis font un grand usage d'une espèce assez semblable. Il s'agit de l'*Armillaria ponderosa* (Peck) Sacc., dont la taille se compare en effet à celle de l'armillaire impérial, mais qui se distingue de celui-ci par une couleur plus pâle, des spores plus petites et un anneau simple. Cette espèce a été signalée aussi dans l'Est, mais moins souvent que l'*A. imperialis*.

Certains auteurs placent dans un genre distinct, appelé *Catathelasma*, les espèces à spores oblongues-ellipsoïdes, à anneau double et à lamelles décurrentes.

ARMILLARIA MELLEA (Fr.) Kummer — Comestible

Fig. 146, p. 94

Armillaire couleur de miel

CHAPEAU 3–10 cm de largeur, d'abord glandiforme à hémisphérique avec la marge enroulée, puis convexe ou étalé, parfois presque mamelonné, de couleur brun-jaune, jaune chamois ou teintée de rouille, finement écailleux, en particulier sur le disque, orné de mèches chamois à brunes ou noirâtres, à marge striée à la maturation. CHAIR mince sauf sur le disque, blanche ou teinté de rouille, à odeur et saveur variant de douces à un peu désagréables ou un peu âcres. LAMELLES adnées ou subdécurrentes, assez serrées à subespacées, moyennement larges, blanches ou crème, se tachant de brun rouille. PIED 5–15 cm de longueur, 0,5–2 cm d'épaisseur, presque régulier ou renflé en massue à la base, farci, puis creux, finement fibrilleux à fibrilleux-écailleux, plus pâle que le chapeau, se tachant de rouille, plus pâle au sommet. ANNEAU blanc ou teinté de brun, fibrilleux-membraneux, subpersistant ou fugace. SPORES lisses, blanches, très ovales, obliquement apiculées, 7,5–9,5 x 5–6,5 μm.

De juillet à octobre: en touffes denses à la base des arbres vivants et des vieilles souches. Commun.

C'est sans doute le seul armillaire vraiment commun. Son aire de répartition est très vaste et il fructifie souvent en abondance. Sa variabilité peut confondre l'amateur au début, mais il a un port caractéristique qu'on ne tarde pas à reconnaître du premier coup d'œil. Ses couleurs varient beaucoup. L'anneau peut être plus ou moins fugace.

Une autre caractéristique de ce champignon est la présence de rhizomorphes ou de cordonnets mycéliens tenaces, noirs, qu'on peut observer sous l'écorce de l'arbre ou de la souche où il pousse.

Sa saveur désagréable disparaît à la cuisson, et il est très utilisé comme aliment. Smith le recommande comme très bon, mais suggère de choisir des spécimens jeunes.

PLEUROTUS

Le genre *Pleurotus* réunit toutes les espèces à sporée blanche dont le pied est excentrique, latéral ou absent. Toutefois, la sporée du *P. sapidus* est teintée de lilas, et celle du *P. subpalmatus* est rosée. Le genre a pour pendant le *Claudopus* dans le groupe des champignons à spores roses, et le *Crepidotus* dans celui à spores brunes.

La plupart des pleurotes viennent sur le bois en décomposition et leur taille varie beaucoup. Certains d'entre eux pourraient se confondre avec le *Clitocybe*, mais leurs plus proches parents appartiennent au *Panus* et au *Lentinus*. Il est d'ailleurs établi maintenant que le *Pleurotus*, le *Panus* et le *Lentinus* représentent des catégories artificielles. Les auteurs modernes ont tendance à répartir toutes leurs espèces en un certain nombre d'autres genres. Le *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) Kummer, qui correspond peut-être au *P. sapidus* Kalchbr., est considéré comme le type du genre.

Aucun pleurote n'est réputé toxique.

Clé

1*a*	Chapeau à pied excentrique à central	2
1*b*	Chapeau sessile ou à pied latéral	3
2*a*	Chapeau d'abord blanchâtre, puis tan, lisse	*P. ulmarius*
2*b*	Chapeau tan rougeâtre à rosâtre, veiné	*P. subpalmatus*
3*a*	Chapeau minuscule, d'habitude moins de 2 cm de diamètre	4
3*b*	Chapeau de plus grande taille, d'ordinaire plus de 2 cm de diamètre	5
4*a*	Chapeau blanc pur	*P. candidissimus*
4*b*	Chapeau gris à noirâtre	*P. applicatus*
5*a*	Chapeau olivacé à jaune-brun	*P. serotinus*
5*b*	Chapeau blanc ou blanchâtre	6
6*a*	Chapeau mince, fragile, sessile	*P. porrigens*
6*b*	Chapeau épais, charnu; lamelles décurrentes; pied latéral	*P. sapidus*

PLEUROTUS APPLICATUS (Fr.) Kummer

Fig. 155, p. 96

CHAPEAU moins de 0,6 cm de largeur, couleur de sable à gris rosâtre au début, puis plus foncé ou presque noir, venant sur le dessous des billes, etc., sessile, résupiné, presque cylindrique à l'origine, puis profondément cupulé et finalement en soucoupe, de forme plus ou moins irrégulière en raison de sa base excentrique ou latérale, grossièrement pruineux, à marge enroulée. CHAIR mince, gélatineuse. LAMELLES rayonnantes à partir d'un point central, subespacées, arrondies en arrière, moyennement larges, épaisses, à arête obtusément arrondie, couleur de sable à gris foncé, fortement pruineuses, d'inégale longueur. PIED absent; il arrive toutefois que la chair épaissie se prolonge au point d'attache en une base tronquée, semblable à un pied, fortement prui-

neuse ou cotonneuse. SPORES lisses, blanches, subglobuleuses, 4-5 μm de diamètre.

D'août à octobre: en groupes sur le bois en décomposition.

Ce minuscule champignon n'est pas commun et on risque souvent de le manquer à cause de sa petite taille, et aussi parce qu'il vient de préférence à la face inférieure des billes et des planches. Il a tendance à se recroqueviller en séchant et il se présente alors sous la forme d'une petite tache noirâtre qui, à première vue, ne ressemble en rien à un champignon. Toutefois, à l'état humide, les nombreux réceptacles à lamelles rayonnantes composent un tableau assez joli. Cette espèce n'est évidemment pas très apparentée aux autres pleurotes, et elle ne risque pas d'être confondue avec eux. Le *Trogia crispa* Fr. pousse aussi à la face inférieure des branches et est parfois résupiné; cependant, il est de plus grande taille et sa couleur varie de tan rougeâtre à jaunâtre.

PLEUROTUS CANDIDISSIMUS B. et C.

Fig. 174, p. 115

CHAPEAU blanc pur, mince, mou, 0,3-2 cm de largeur, inséré latéralement sur son substrat, sessile ou presque, mais jamais résupiné, cotonneux à la base, semi-circulaire ou en forme de coquille ou d'éventail, d'abord convexe et à marge enroulée, puis presque plan, à surface douce et poudreuse, marquée de faibles rides rayonnantes chez les spécimens séchés. CHAIR mince, blanche, membraneuse. PIED absent ou rudimentaire, latéral, finement tomenteux, blanchâtre. LAMELLES rejoignant le point d'attache ou (si le pied est présent) subdécurrentes, espacées ou subespacées, larges, s'effilant à chaque extrémité, blanc crème, à arête fimbriée. SPORES blanches, lisses, globuleuses, 4-6 μm de diamètre.

De juillet à septembre: en colonies éparses sur le bois en décomposition.

Plusieurs autres petites espèces blanches ont été décrites, mais celle-ci semble la plus commune. D'aspect un peu crayeux, elle est très délicate et se recroqueville rapidement.

PLEUROTUS PORRIGENS (Fr.) Kummer

Fig. 156, p. 96

CHAPEAU sessile, inséré latéralement sur son substrat, allongé, 1-8 cm de longueur, jusqu'à 5 cm de largeur, d'abord résupiné et à marge enroulée, puis presque plan ou déprimé et effilé vers la base, de forme variable, la plupart du temps en forme d'éventail ou d'oreille, blanc, aqueux et un peu strié à la marge, quand il est humide, variant de presque glabre à la périphérie à fortement tomenteux à la base, à marge parfois lobée. CHAIR mince, blanche, fragile, à odeur et saveur douces. LAMELLES rejoignant pour la plupart le point d'attache, serrées, assez étroites, linéaires, blanches ou crème, plus ou moins

fourchues près de la base chez certains spécimens. PIED absent; la base qui en tient lieu est un peu cotonneuse. SPORES lisses, blanches, subglobuleuses à très ovoïdes, 5-7,5 x 5-6 μm.

De septembre à novembre: en touffes, formant des tablettes superposées sur les conifères en décomposition.

Un certain nombre d'espèces blanchâtres ont été recensées. D'après notre herbier, le *P. porrigens* serait le plus commun, mais les autres sont souvent difficiles à distinguer; dans certains cas, il faut recourir aux caractères microscopiques.

Dans le groupe du *P. porrigens*, le réceptacle est résupiné chez les spécimens très jeunes, mais devient vite réfléchi, tandis qu'il n'est jamais résupiné dans un second groupe. Parmi les formes résupinées, le *P. albolanatus* Pk. *in* Kauffm. porte une couche de tissu gélatineux sur le chapeau et est plus velu que le *P. porrigens*. Celui-ci semble un peu poilu à l'état sec, spécialement vers la base, mais le *P. albolanatus* présente une pilosité bien nette sur toute sa surface et est plus grand et plus ferme. Parmi les formes non résupinées, mentionnons le *P. petaloides* Fr., espèce brunâtre qui se distingue du *P. porrigens* par des spores plus petites et la présence de cystides sur ses lamelles, du *P. spathulatus* (Fr.) Peck dont les spores sont ovoïdes-ellipsoïdes, et enfin, du *Panus angustatus*, de consistance plus tenace, possédant des cystides sur les lamelles et une couche de tissu gélatineux sur le chapeau.

PLEUROTUS SAPIDUS Kalchbr. — Comestible

Fig. 186, p. 118

Pleurote en forme d'huître

CHAPEAU ferme à flexible, charnu, blanc à cendré ou brunâtre, 5-20 cm de largeur ou parfois plus, en éventail, en coquille, ou allongé, en général marginé à la base, parfois plus ou moins circulaire avec le pied presque central, convexe, quelquefois déprimé vers le pied, lisse, humide, glabre ou finement tomenteux à la base, à marge mince et enroulée, un peu striée à l'état humide, parfois lobée et ondulée. CHAIR épaisse, blanche, molle à l'état jeune, devenant plus tenace avec l'âge, à odeur et saveur agréables. LAMELLES larges, blanches ou blanchâtres, serrées à subespacées, décurrentes, prolongées par des lignes qui se ramifient plus ou moins vers la base. PIED très court, d'ordinaire latéral ou presque absent, parfois excentrique à presque central, robuste, ferme et plein, parfois poilu à la base. SPORES lisses, teintées de lilas en tas, oblongues, 7-10 (12) x 3-4 μm.

De mai à octobre: en touffes, formant des tablettes superposées sur le bois des feuillus. Commun.

Le nom «pleurote en forme d'huître» vient de la forme du chapeau qui rappelle souvent une coquille. C'est un champignon comestible, mais les opinions varient quant à ses qualités gastronomiques. Le mode de cuisson est important si on veut l'apprécier à sa juste valeur. Il est recommandé de le

couper en morceaux, de tremper ceux-ci dans un œuf battu assaisonné, puis de les rouler dans de la chapelure et de les faire frire à feu vif.

De nombreux auteurs ont tenté de distinguer le *Pleurotus sapidus* et le *P. ostreatus* (Fr.) Kummer en se guidant sur la couleur des spores, qui sont teintées de lilas chez le premier et blanches chez le second. Toutefois, nous n'avons pu trouver de spécimens dont la sporée ne présentait pas une teinte lilas lorsqu'elle était assez abondante, ce qui confirme les observations des autres herborisateurs en Amérique du Nord. Il est bien possible qu'une espèce analogue à spores blanches existe en Europe, mais elle semble en tout cas absente ou très rare ici. Le *P. subareolatus* Peck est d'aspect assez semblable et possède des spores blanches, mais qui sont plus grosses. S'il s'avérait que toutes les formes à petites spores donnent une sporée teintée de lilas, le *P. sapidus* deviendrait un synonyme du *P. ostreatus* qui est le nom le plus ancien.

Le degré de développement du pied est variable et pourrait entraîner des confusions avec certaines formes de *Pleurotus ulmarius*, mais les lamelles décurrentes et les spores cylindriques du *P. ostreatus* devraient permettre de la reconnaître facilement.

On a allégué qu'il était possible d'obtenir des récoltes successives du champignon en arrosant la bille où il a déjà été observé.

PLEUROTUS SEROTINUS (Fr.) Kummer — Comestible

Fig. 112, p. 53; fig. 413, p. 307

CHAPEAU compact, 3-8 cm de largeur, plus ou moins semi-circulaire dans sa forme typique, mais pouvant varier jusqu'à prendre la forme d'un rein, d'abord convexe et à marge enroulée, puis un peu étalé, variant de fortement tomenteux à presque glabre, gluant-visqueux à l'état humide, de couleur olivacé sale ou jaune-vert à jaune-brun ou rougeâtre terne. CHAIR épaisse, blanche, ferme, à saveur et odeur non caractéristiques. LAMELLES étroitement adnées, présentant souvent une ligne de démarcation très nette entre leur point d'insertion et le début du tomentum sur le pied, minces, serrées, effilées aux deux bouts, blanchâtres à tan jaunâtre. PIED plein, tronqué, 0,5–2 cm de longueur, jusqu'à 1 cm d'épaisseur, latéral, jaunâtre, en continuité avec la pellicule du chapeau sur le dessus, fortement tomenteux au-dessous ou ponctué en partie de fines écailles brun foncé. SPORES lisses, blanches, étroitement oblongues, parfois courbées, 4–6 x 1–1,5 μm. CYSTIDES jusqu'à 28 m de longueur, environ 12 μm de largeur au point le plus large, s'effilant légèrement vers le sommet et beaucoup vers la base, en forme de sac.

D'août à novembre: seul ou, plus souvent, en touffes superposées sur le bois des feuillus. Assez commun.

Il s'apparente surtout au *Phyllotopsis nidulans*, mais les tons verdâtres ou olive de son chapeau l'en distinguent. En outre, ce dernier a une sporée rosée. Ce pleurote est dit comestible, mais il semble plutôt coriace. On le découvre parfois tard l'automne.

PLEUROTUS SUBPALMATUS (Fr.) Gill.

Fig. 157, p. 96

CHAPEAU 3-7 cm de largeur, charnu, convexe à plan, carné ou rouge brique, glabre, à cuticule gélatineuse formant des réseaux grossiers à la surface. CHAIR rougeâtre, assez épaisse. LAMELLES adnées, serrées, assez larges, parfois fourchues, rosâtres. PIED 1-4 cm de longueur, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, excentrique, en général courbé, régulier, fibrilleux, rougeâtre. SPORES rosâtres en masse, subglobuleuses, échinulées, 5-7 x 4,5-6,5 μm.

De juillet à septembre: seul ou en groupes sur les billes ou, à l'occasion, sur des arbres vivants. Rare.

Il n'existe pas de données sur la comestibilité de cette espèce, mais elle est si rare que cela n'a pas beaucoup d'importance. Il ne s'agit pas d'un authentique *Pleurotus*. Ses spores épineuses, rosâtres et sa cuticule très particulière, gélatineuse et réticulée l'éloignent d'emblée des autres espèces du genre. Maire en a fait le type d'un nouveau genre appelé *Rhodotus*.

PLEUROTUS ULMARIUS (Fr.) Kummer — Comestible

Fig. 187, p. 118

CHAPEAU ferme, compact, 5-15 cm de largeur, d'abord convexe et à marge enroulée, puis presque plan, de forme variable, régulière avec le pied presque central ou irrégulière avec le pied fortement excentrique, blanc à chamois terne, devenant plus foncé avec l'âge, avec parfois des nuances de jaune ou de brun rougeâtre, humide, glabre. CHAIR épaisse, blanche, à odeur et saveur douces. LAMELLES sinuées-adnexées, puis arrondies ou échancrées au pied, serrées à subespacées, larges, blanches ou blanchâtres. PIED ferme, robuste, plein, 3-8 cm de longueur, jusqu'à 2 cm d'épaisseur, parfois renflé à la base, souvent recourbé de manière à placer le chapeau en position verticale, blanchâtre, variant de glabre à fortement tomenteux. SPORES blanches, lisses, très ovoïdes à subglobuleuses, 5,5-8 x 4,5-6 μm.

De septembre à novembre: seul ou en touffes sur le bois des arbres feuillus et en particulier sur l'orme.

Selon Kauffman, son chapeau est parfois un peu tomenteux. Chez les spécimens particulièrement luxuriants, sa surface se fendille à l'occasion, ce qui lui donne un aspect réticulé.

Ce grand champignon blanc est souvent aperçu tard l'automne, parfois haut perché sur un arbre, émergeant d'une blessure ou d'un moignon de branche. Les réceptacles résistent bien à la pourriture et persistent parfois après les neiges. Le *P. ulmarius* est comestible mais plutôt coriace, surtout chez les spécimens âgés, et exige par conséquent une cuisson appropriée. Selon Singer (1951), le *P. ulmarius* européen ne correspond pas à notre champignon; l'espèce nord-américaine serait en fait le *P. tessulatus* (Bull. ex Fr.) Gill.

On observe beaucoup de variations dans la taille et la position du pied, qui peut être central, nettement excentrique ou presque latéral. Dans ce dernier

cas, il y a possibilité de confusion avec le *P. ostreatus*, mais le mode d'attache des lamelles permet de les distinguer, ou encore la grosseur et la forme des spores, si un microscope est disponible. Une autre espèce décrite par Peck sous le nom de *Pleurotus elongatipes* s'écarte du *P. ulmarius* par son pied farci à creux et ses spores plus petites; elle semble rare mais on l'a probablement souvent confondue avec le *P. ulmarius*, ce qui ne porte d'ailleurs pas à conséquence du point de vue gastronomique.

CLITOCYBE

Les espèces du genre *Clitocybe* ont dans l'ensemble des spores blanches, des lamelles décurrentes et sont dépourvues de volve et d'anneau. Chez certaines d'entre elles, les spores sont teintées de chamois rosâtre ou de jaunâtre pâle en tas, mais il n'y a pas vraiment danger de confusion avec les espèces à spores jaunes. Le pied est fibreux, plus ou moins de la texture du chapeau, dont il ne se sépare pas facilement. Il s'écarte par ce caractère, et aussi par le mode d'insertion des lamelles, du *Collybia* qui a le pied plus cartilagineux que le chapeau et facilement séparable de celui-ci.

Il n'est pas toujours aisé de différencier le *Clitocybe* et le *Tricholoma*. Le principal critère est ici le mode d'insertion des lamelles; elles sont typiquement décurrentes à adnées dans le premier genre, et plus ou moins sinuées à émarginées ou adnexées dans le second. Ce caractère peut toutefois varier quelque peu en fonction de l'âge et des particularités des spécimens étudiés, si bien qu'il n'est pas toujours facile de trancher la question.

Les autres genres voisins sont le *Cantharellus*, le *Laccaria*, le *Leucopaxillus* et l'*Omphalina*. Le *Cantharellus* se distingue par des lamelles fourchues, plus ou moins en forme de plis et à arête obtuse, mais certaines espèces comme le *Cantharellus umbonatus* et le *Clitocybe aurantiaca* n'en demeurent pas moins très proches l'une de l'autre. Le *Laccaria* a des spores globuleuses, épineuses et des lamelles cireuses. Certaines espèces du *Leucopaxillus* s'apparentent au *Clitocybe* par leur forme et leur port, mais s'en écartent par leurs spores amyloïdes à parois rugueuses. Enfin, l'*Omphalina* comprend un groupe de petites espèces ombiliquées à lamelles décurrentes et à pied cartilagineux; la taille du réceptacle et la texture du pied sont sans doute les principaux caractères qui les distinguent des clitocybes, mais il semble presque impossible de tracer une ligne de démarcation stable. Aucune espèce de ce genre n'est décrite dans le présent ouvrage.

Le *Clitocybe* est un genre assez étendu. Bon nombre de ses représentants, en particulier les petites formes blanches, sont difficiles à déterminer. Nous nous en tiendrons ici à quelques-unes des espèces les plus communes et les plus frappantes. La plupart des clitocybes semblent comestibles, mais les données définitives font défaut pour plusieurs espèces, et au moins deux d'entre elles, soit le *C. illudens* et le *C. dealbata*, sont reconnues toxiques.

Clé

1a Espèce caractérisée par une forte odeur anisée; chapeau verdâtre, bleuâtre ou blanc .... *C. odora*
1b Espèces sans odeur anisée 2

2a Chapeau et lamelles jaunes ou jaunâtres 3
2b Chapeau et lamelles d'une autre couleur 6

3a Chapeau glabre; espèce croissant en touffes denses .... *C. illudens*
3b Chapeau qui ne possède pas ces caractères 4

4a Chapeau profondément déprimé à en forme d'entonnoir; lamelles subespacées .... *C. ectypoides*
4b Chapeau convexe à un peu déprimé; lamelles très serrées 5

5a Chapeau finement écailleux; lamelles jaunes .... *C. decora*
5b Chapeau fibrilleux à subtomenteux; lamelles orangées .... *C. aurantiaca*

6a Espèces blanches ou blanchâtres 7
6b Espèces d'une autre couleur 9

7a Espèce croissant nettement en touffes compactes .... *C. multiceps*
7b Petites espèces seules ou en groupes 8

8a Chapeau convexe ou un peu déprimé, blanc grisâtre .... *C. dealbata*
8b Chapeau profondément déprimé à en forme d'entonnoir, blanc chamois .... *C. adirondackensis*

9a Chapeau et lamelles gris .... *C. cyathiforme*
9b Chapeau et lamelles d'une autre couleur 10

10a Chapeau obtus, brun grisâtre; pied en forme de massue .... *C. clavipes*
10b Chapeau profondément déprimé à en forme d'entonnoir 11

11a Chapeau blanc chamois, d'ordinaire moins de 5 cm de largeur .... *C. adirondackensis*
11b Chapeau tan rougeâtre à blanc sale avec l'âge, d'habitude plus de 5 cm de largeur .... *C. infundibuliformis*

FIG. 164 à 173: 164, *Clitocybe illudens*; 165, *C. illudens*; 166, *C. ectypoides*; 167, *C. infundibuliformis*; 168, *C. odora*; 169, *Tricholoma aurantium*; 170, *Leucopaxillus giganteus*; 171, *L. giganteus*; 172, *L. laterarius*; 173, *L. laterarius*. ▶


164
165
166
167
168
169
170
171
172
173

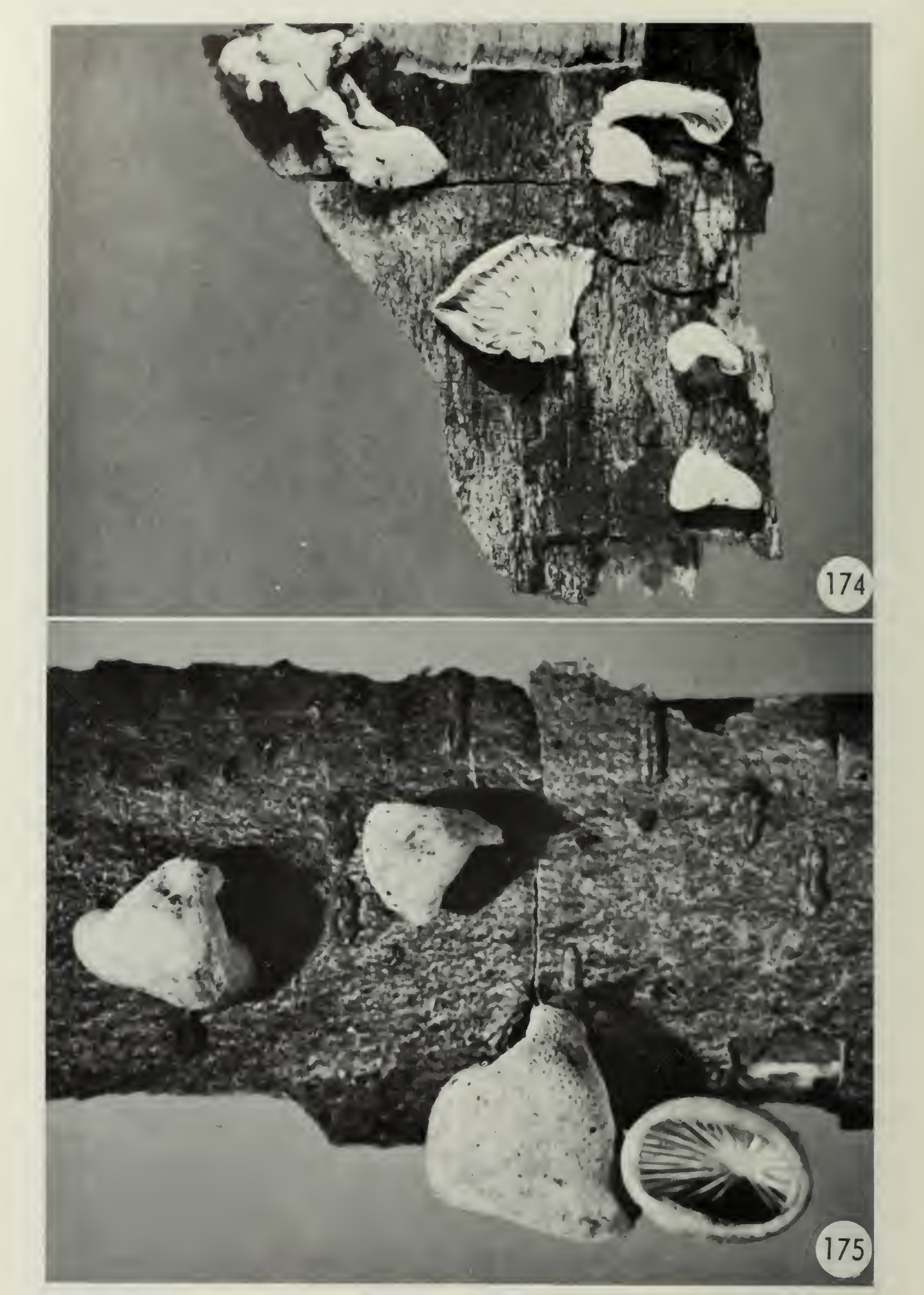


Fig. 174, *Pleurotus candidissimus*. Fig. 175, *Panus operculatus*.

Fig. 176 à 185: 176, *Tricholoma flavovirens*; 177, *T. flavovirens*; 178, *T. irinum*; 179, *T. personatum*; 180, *T. resplendens*; 181, *T. rutilans*; 182, *T. saponaceum*; 183, *T. sejunctum*; 184, *T. vaccinum*; 185, *T. terreum*. ▶


176
177
178
179
180
181
182
183
184
185



Fig. 186, *Pleurotus sapidus*. Fig. 187, *Pleurotus ulmarius*.

Fig. 188 à 197: 188, *Melanoleuca alboflavida*; 189, *M. melaleuca*; 190, *Hygrophorus* ▶ *borealis*; 191, *H. cantharellus*; 192, *H. chrysodon*; 193, *H. chrysodon*; 194, *H. conicus*; 195, *H. flavescens*; 196, *H. marginatus*; 197, *H. miniatus*.


188
189
190
191
192
193
194
195
196
197



FIG. 198, *Clitocybe adirondackensis.*

FIG. 199 à 208: 199, *Hygrophorus nitidus*; 200, *H. nitidus*; 201, *H. olivaceoalbus*; 202, *H. olivaceoalbus*; 203, *H. pratensis*; 204, *H. psittacinus*; 205, *H. pudorinus*; 206, *H. speciosus*; 207, *H. puniceus*; 208, *H. puniceus*. ▶


199
200
201
202
203
204
205
206
207
208



FIG. 209, *Clitocybe multiceps.*

FIG. 210-211, *Clitocybe dealbata.*

CLITOCYBE ADIRONDACKENSIS (Pk.) Sacc.

Fig. 198, p. 120

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, mince, flexible, un peu en forme d'entonnoir, avec le disque déprimé et la marge à la fois élevée et infléchie, d'abord blanchâtre terne, puis teinté de chamois, fonçant parfois jusqu'au brun chamois sale, glabre, non hygrophane mais glissant et lisse à l'état humide, à marge unie. CHAIR mince, blanche. LAMELLES décurrentes, serrées à très serrées, très étroites, effilées à chaque bout, blanchâtres. PIED 2–4 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, droit, régulier ou un peu renflé à la base, pruineux, de la couleur du chapeau ou plus pâle, farci, puis creux. SPORES lisses, blanches, ovales, apiculées, 4–6 x 2,5–3,5 μm.

D'août à octobre: épars sur le sol parmi des débris.

Cette petite espèce se distingue par des couleurs blafardes, une consistance flexible comme le caoutchouc et un chapeau lisse glissant. Elle présente peu d'intérêt comme aliment et on ignore tout de sa comestibilité.

CLITOCYBE AURANTIACA (Fr.) Studer — Suspect

Fig. 158, p. 96

CHAPEAU 3–8 cm de largeur, charnu, flexible, convexe à plan, devenant déprimé à la fin, jaune-orangé à orangé brunâtre, fibrilleux à subtomenteux, parfois presque lisse, à marge d'abord involutée, puis relevée et un peu onduleuse. CHAIR molle, épaisse au centre, mince à la marge, jaunâtre, à odeur et saveur douces. LAMELLES décurrentes, très serrées, fourchues, minces, étroites, variant de l'orangé vif au saumon. PIED 3–5 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, effilé vers le sommet, finement tomenteux, orangé pâle, pouvant varier jusqu'au brunâtre ou au jaunâtre pâle, spongieux à l'intérieur, parfois creux. SPORES blanches, elliptiques, lisses, 5–7 x 3–4 μm.

De juillet à octobre: en groupes sur le sol ou sur le bois décomposé dans les forêts de conifères et de feuillus.

Cette espèce a longtemps été appelée *Cantharellus aurantiacus*. Ses lamelles fourchues sont presque le seul caractère qui la rapproche du genre *Cantharellus*. Certains auteurs la considèrent plus à sa place dans le *Clitocybe*, mais Singer (1951) y voit plutôt un proche parent du *Paxillus* et la range, avec une autre espèce dont l'aire de distribution est plus au sud dans le genre *Hygrophoropsis*.

Ses couleurs varient beaucoup, soit du jaune pâle ou du brun foncé; mais ses lamelles orangées, très serrées et fourchues sont caractéristiques.

Il existe des témoignages contradictoires touchant la comestibilité de ce champignon; certains auteurs le déclarent toxique, et d'autres affirment l'avoir consommé sans en être incommodé. Singer (1951) a soutenu que sa comestibilité était établie, mais comme un doute subsiste, il est recommandé de le laisser de côté ou de faire preuve de prudence si on l'essaie.

CLITOCYBE CLAVIPES (Pers. ex Fr.) Kummer — Comestible

Fig. 159, p. 96; fig. 414, p. 307

CHAPEAU 2–7 cm de largeur, charnu, convexe, puis étalé, souvent mamelonné d'une façon obtuse, parfois déprimé au centre, de couleur brun grisâtre beige, lisse et glabre, avec l'extrémité de la marge incurvée pour une assez longue période. CHAIR blanche, épaisse au centre, à odeur et saveur douces. LAMELLES décurrentes, subespacées, blanches ou jaunâtres, larges au centre, mais effilées aux deux bouts. PIED robuste, 2–8 cm de longueur, 0,5–1 cm d'épaisseur au sommet, s'élargissant près du sol en une base claviforme-bulbeuse de 1–3 cm d'épaisseur, même couleur que le chapeau, blanc, un peu spongieux à l'intérieur. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, 6–8 x 3,5–5 μm.

De juillet à octobre: en groupes ou parfois en touffes de deux ou trois spécimens sur le sol dans les bois, souvent sous les conifères. Assez commun.

Ses caractères distinctifs sont un pied gris-brun largement en forme de massue et des lamelles subespacées.

Le *Clitocybe nebularis* (Fr.) Kummer est une grande espèce gris sombre à lamelles très serrées; il semble plus commun sur la côte Ouest que dans l'Est, et les herborisateurs de cette région ont plus de chance de le trouver. Son chapeau peut atteindre 15 cm de diamètre. Kauffman le dit comestible, mais souligne que certains auteurs européens la considèrent dangereuse. L'Herbier national à Ottawa n'en compte aucun spécimen récolté dans l'est du Canada.

CLITOCYBE CYATHIFORMIS (Bull. ex Fr.) Kummer

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, d'abord convexe, puis ombiliqué-déprimé à en forme d'entonnoir, brun fuligineux à l'état humide mais devenant plus grisâtre en séchant, hygrophane, glabre ou recouvert de fibrilles innées, à marge unie et enroulée. CHAIR mince, grisâtre, plutôt aqueuse, à saveur douce. LAMELLES décurrentes, étroites, serrées à subespacées, de couleur brun grisâtre. PIED 2–5 cm de longueur, 0,3–0,6 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le haut, brunâtre ou grisâtre, fibrilleux, tomenteux à la base, spongieux-farci. SPORES lisses, blanches, elliptiques-ovées, 7,5–10,5 x 5,0–6,5 μm.

En août et septembre: seul ou en groupes sur le bois décomposé.

Ce champignon se reconnaît surtout à ses lamelles grises. Il importe toutefois de faire déposer une sporée si on veut le déterminer avec certitude. Le *Clitopilus noveboracensis* Pk. n'est pas sans lui ressembler quelque peu, sauf qu'il a des spores roses, une odeur de farine et un goût âcre. À noter que les spores du *C. cyathiformis* sont amyloïdes, ce qui a incité Singer à le retirer du *Clitocybe* pour le placer dans le genre *Cantharellula* avec le *Cantharellus umbonatus* et le *Clitocybe ectypoides*.

CLITOCYBE DEALBATA (Sow. ex Fr.) Kummer Vénéneux
Fig. 210 et 211, p. 122

CHAPEAU 1-4 cm de largeur, rarement plus, mince, hygrophane, convexe, obtus, puis étalé et parfois déprimé, blafard, blanchâtre par temps sec, brun grisâtre pâle à l'état humide, lisse, glabre, à marge incurvée et tendant à le demeurer. CHAIR mince, blanchâtre, sans odeur et à saveur douce ou un peu astringente. LAMELLES adnées-décurrentes, assez serrées, étroites, effilées à chaque bout, blanchâtres ou blafardes. PIED court, 2-4 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, parfois excentrique, régulier ou presque, droit ou courbé, tenace, subfibrilleux, pruineux, de la couleur du chapeau, plein. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, 4-5 x 2,5-3 μm.

D'août à octobre: seul ou épars dans les pelouses et les endroits herbeux.

Ce petit champignon toxique représente un danger du fait qu'il pousse dans le même habitat que le *Marasmius oreades* qui, lui, est comestible. Le chapeau est de couleur assez comparable chez les deux espèces, quoique plus blanc chez le *Clytocybe*, mais un coup d'œil aux lamelles suffit à les distinguer.

Le *Clitocybe morbifera* Pk. et le *C. sudorifica* Pk. semblent bien être des synonymes du *C. dealbata*. Le *C. rivulosa* (Fr.) Kummer est de couleur plus rosâtre, mais lui est étroitement apparenté; on le dit également vénéneux.

CLITOCYBE DECORA (Fr.) Gillet Comestible
Fig. 160, p. 96

CHAPEAU 2-6 cm de largeur, convexe au début, puis étalé et enfin plan ou déprimé au centre, à surface humide, jaune à ocre ou ocre brunâtre, avec parfois une nuance d'olive, orné de minuscules écailles fibrilleuses, grises au brun foncé, qui sont plus concentrées sur le disque, à marge mince, incurvée et tomenteuse. CHAIR assez mince, ferme, jaune, à odeur et saveur douces. LAMELLES le plus souvent décurrentes par un étroit filet, parfois à peine adnées ou adnexées, sécédentes, serrées, moyennement larges sauf pour la partie décurrente, jaunes, souvent d'inégale longueur. PIED 4-6 cm de longueur, 0,3-0,9 cm d'épaisseur, subrégulier, jaune, subglabre à légèrement fibrilleux-écailleux, s'évidant. SPORES lisses, blanches, largement ovales, 6-7,5 x 4-5 μm.

De juin à octobre: seul, en petites touffes ou en groupes sur les conifères en décomposition.

Le mode d'insertion des lamelles n'est pas typique du genre *Clitocybe*, et leur couleur pourrait nous orienter du côté du *Flammula*. Il importe de faire déposer une sporée.

Cette espèce s'apparente étroitement au *Tricholoma rutilans* (Fr.) Kummer; Quélet l'a baptisée *Tricholoma decorum*. Pour sa part, Singer place ces deux espèces dans un nouveau genre: le *Tricholomopsis*.

CLITOCYBE ECTYPOIDES Pk.

Fig. 166, p. 115

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, assez mince, très ombiliqué, presque en forme d'entonnoir, aqueux, gris chamois à jaune chamois, orné de fibrilles brunes ou brun foncé et, en général, légèrement ponctué de fines écailles foncées, à marge unie. CHAIR assez mince, teintée de la couleur du chapeau. LAMELLES décurrentes, parfois fourchues, subespacées, étroites, effilées à chaque bout, jaunâtres. PIED 2–5 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant légèrement vers le haut ou vers le bas, de la couleur du chapeau ou plus pâle, fortement tomenteux à la base, devenant subglabre vers le haut, plein à l'état jeune, mais souvent évidé par les larves. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, 7–9 x 4–5 μm.

De juillet à septembre: en groupes ou en petites touffes sur le bois en décomposition.

Ses lamelles fourchues subespacées rapprochent cette espèce du *Cantharellus*. Ses spores sont amyloïdes, et Singer l'a rangée avec le *Cantharellus umbonatus* dans le genre *Cantharellula*. La présence de fines écailles foncées au centre du chapeau constituent un bon trait distinctif.

CLITOCYBE ILLUDENS Schw. — Vénéneux

Fig. 164 et 165, p. 115

Clitocybe lumineux

CHAPEAU 5–11 cm de largeur (jusqu'à 20 cm dans certains cas), parfois irrégulièrement lobé dans les touffes denses, d'abord un peu convexe avec le disque mamelonné et la marge enroulée, puis étalé-convexe et déprimé au centre, le mamelon persistant quelquefois au fond de la dépression, de couleur jaune-orangé vif, lisse, humide au début, puis sec, plus ou moins vergeté de fibrilles innées, à pellicule séparable et assez tenace, à marge élevée et ondulée avec l'âge, mais toujours incurvée à l'extrémité. CHAIR très mince, sauf au centre, fibreuse-moelleuse, teintée d'orangé, devenant blanchâtre en séchant, en continuité avec le pied, à odeur forte, douceâtre et agréable. LAMELLES longuement mais inégalement décurrentes, serrées, relativement étroites pour un aussi gros champignon, effilées à chaque bout, parfois fourchues, cassantes, d'un jaune-orangé plus vif ou plus pâle que le chapeau, phosphorescentes à l'obscurité. PIED robuste, tenace, 8–20 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, s'effilant vers le bas, souvent tordu et contourné, central ou un peu excentrique, plein, à surface lisse et sèche recouverte d'une fine pruine blanche au début, fibrilleux, teinté de jaune-orangé. SPORES blanc crème, lisses, globuleuses, 4–5 μm.

De juillet à septembre: en touffes denses à la base des vieilles souches, émergeant parfois du bois enfoui.

Ce champignon est surtout remarquable par sa phosphorescence. Il n'est apparemment pas commun au Canada, mais ses immenses touffes aux couleurs vives, qui peuvent comprendre jusqu'à 100 réceptacles, ne passent pas inaperçues. Son odeur varie sans doute puisque certains auteurs la donnent pour désagréable.

On le confond parfois avec l'*Armillaria mellea* ou le *Cantharellus cibarius*. Il se distingue du premier par ses couleurs nettement plus vives et l'absence d'anneau, et du second par ses lamelles étroites et très serrées et son mode de croissance en touffes denses. En outre, ni l'un ni l'autre n'est phosphorescent, mais comme ce caractère peut disparaître chez les vieux spécimens séchés, on ne peut s'y fier entièrement.

Ce champignon n'est pas réputé mortel, mais son ingestion peut causer certainement chez la plupart des gens des troubles plus ou moins graves. On dit que sa saveur est agréable, mais ce n'est pas un critère en matière de toxicité.

CLITOCYBE INFUNDIBULIFORMIS (Schaeff. ex Fr.) Quél. Comestible

Fig. 167, p. 115

CHAPEAU 4–7 cm de largeur, d'abord convexe et presque mamelonné, puis déprimé au centre et enfin en forme d'entonnoir, tan rougeâtre, pâlissant, finement soyeux, à marge mince. CHAIR blanche, mince à la marge, plus épaisse au centre, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES décurrentes, serrées, peu larges, effilées à chaque bout, minces, blanchâtres. PIED 4–8 cm de longueur, 0,3–0,6 cm d'épaisseur, souvent un peu renflé à la base, presque régulier ailleurs, cotonneux à la base, glabre vers le sommet, même couleur que le chapeau ou blafard. SPORES lisses, blanches, ovoïdes à ellipsoïdes ou légèrement en forme de poire, obliquement apiculées, 5–8 x 3–4 μm, entremêlées de nombreuses spores immatures.

De juillet à octobre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois. Assez commun.

Il s'agit de l'espèce type du genre, et elle illustre bien ses caractéristiques. Assez commune, elle fructifie pendant une longue période. Ses couleurs peuvent s'estomper pour laisser le champignon presque blanc. Le *C. gibba* (Fr.) Kummer est probablement le nom qui convient à cette espèce.

CLITOCYBE MULTICEPS Pk. Comestible

Fig. 209, p. 122

CHAPEAU 3–8 cm de largeur ou plus, convexe, parfois irrégulier dans les touffes denses, blanchâtre, souvent teinté de gris ou de chamois, humide, glabre, à marge mince. CHAIR blanche, épaisse au centre. LAMELLES adnées à brièvement décurrentes ou un peu sinuées, serrées, moyennement larges au centre, rétrécies à chaque bout, blanchâtres. PIED 5–13 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, robuste, presque régulier ou s'effilant légèrement vers

le haut, pruineux au sommet, subglabre à fibrilleux-écailleux ailleurs, blanchâtre, plein, central ou un peu excentrique dans les touffes denses. SPORES lisses, blanches, globuleuses, 5-7 μm de diamètre.

De juillet à octobre: en touffes parfois très denses sur le sol dans les endroits herbeux ou les bois clairs.

Kauffman donne ce champignon pour comestible mais sans le recommander particulièrement. Güssow et Odell le jugent plutôt insipide eux aussi.

Le *Clitocybe cartilaginea* Bres. a un port assez semblable, mais il est de couleur plus foncée, gris à brun, et sa cuticule est cartilagineuse.

CLITOCYBE ODORA (Bull. ex Fr.) Kummer Comestible

Fig. 168, p. 115

CHAPEAU 3-8 cm de largeur, convexe au début, avec la marge incurvée, puis étalé, de couleur variable, vert bleuâtre ou vert grisâtre à blanchâtre, teinté de vert ou sans aucune nuance de vert, lisse et glabre. CHAIR blanche, mince vers la marge, à odeur douce et parfumée, mais parfois faible. LAMELLES largement adnées à subdécurrentes ou peu décurrentes, serrées, moyennement larges, blanches à jaune crème ou teintées de vert. PIED 3-8 cm de longueur, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, régulier ou légèrement renflé à la base, blanchâtre à blafard, de la couleur du chapeau, pruineux vers le haut, laineux à la base, s'évidant. SPORES lisses, blanches, ovales, 6-8 x 4-5 μm.

De juillet à octobre: seul ou en touffes de deux ou trois spécimens, sur le sol des bois, souvent attaché à des feuilles et à des débris.

Cette espèce se reconnaît à sa forte odeur anisée et à ses couleurs verdâtres qui peuvent toutefois s'estomper, laissant le réceptacle entièrement blanc. Le *C. fragrans* (Sow. ex Fr.) Kummer a une odeur analogue, mais il est plus petit et plus mince.

LEUCOPAXILLUS

Le *Leucopaxillus* est un genre assez difficile à définir à l'aide de caractères macroscopiques facilement reconnaissables par le mycologue amateur, mais il est en revanche facile à déterminer au microscope. Il comprend des espèces ressemblant aux *Clitocybe* ou aux *Tricholoma*, mais caractérisées par des spores à parois rugueuses qui bleuissent au contact de l'iode. Le réceptacle est la plupart du temps blanchâtre ou de couleur terne, avec un pied charnu et un chapeau de taille moyenne à grande. Les lamelles vont de décurrentes à sinuées. Sans le secours d'un microscope, le débutant aura quelque difficulté à le reconnaître d'emblée et sera porté à chercher du côté du *Clitocybe* ou du *Tricholoma*.

Singer et Smith (1943) ont publié une monographie sur le genre et distingué 12 espèces. Certaines d'entre elles étaient antérieurement connues sous

d'autres noms, tels que le *Clitocybe gigantea* (Fr.) Quél., le *Tricholoma laterarium* (Pk.) Sacc., le *T. tricolor* Peck, le *Clitocybe albissima* (Peck) Sacc. et certaines de ses variétés, le *C. piceina* Peck, le *C. subhirta* Peck et le *Tricholoma lentum* (Post *in* Romell) Sacc.

LEUCOPAXILLUS ALBISSIMUS (Pk.) Sing. var. ***PICEINUS*** (Peck) Singer et Smith — Comestible

Fig. 222, p. 141

CHAPEAU 5–10 cm de largeur, parfois plus, convexe, puis plan ou presque, sec, glabre à un peu fibrilleux, surtout vers la marge, de couleur blanchâtre à crème, ou tan pâle sur le disque, à marge enroulée au début, parfois irrégulière et costulée. CHAIR blanche, ferme, assez épaisse, à saveur amère et désagréable et à odeur déplaisante. LAMELLES un peu décurrentes avec des lignes anastomosées au sommet du pied, étroites, serrées à subespacées, d'abord blanchâtres, puis jaunâtres dans la vieillesse, se séparant facilement de la chair. PIED 3–8 cm de longueur, 0,5–3 cm d'épaisseur, d'abord bulbeux et effilé vers le haut, puis s'allongeant pour devenir presque régulier, blanc ou teinté de chamois, glabre ou fibrilleux à hispide vers le bas, plein. SPORES blanches, ellipsoïdes, rugueuses, amyloïdes, 5,5–8 x 4,5–5 μm.

D'août à octobre: seul ou en groupes sur le tapis d'aiguilles des bois de conifères.

Cette variété se distingue par une saveur amère, des lignes anastomosées au sommet du pied, et l'apparition de tons jaunâtres sur le réceptacle. Le *L. albissimus* var. *albissimus* est blanc pur. Cette espèce peut persister longtemps avant de se décomposer. Elle est réputée comestible malgré son amertume.

LEUCOPAXILLUS GIGANTEUS (Fr.) Sing. — Comestible

Fig. 170 et 171, p. 115

CHAPEAU 10–30 cm ou plus de largeur, d'abord convexe à plan, puis déprimé et enfin en forme d'entonnoir, sec ou un peu humide, glabre à un peu pubescent à la marge, de couleur blanchâtre à chamois ou tan, à marge d'abord enroulée, puis étalée et costulée, parfois incisée. CHAIR blanche ou blanchâtre, épaisse, ferme au début, mais plus molle à la maturation, à saveur douce. LAMELLES un peu décurrentes, très serrées, d'abord blanchâtres, devenant plus foncées avec l'âge, étroites à moyennement larges, séparables de la chair. PIED 2–8 cm de longueur, 2–5 cm d'épaisseur, court, robuste, renflé à la base, glabre, blanc ou de la couleur du chapeau, plein. SPORES blanches, ellipsoïdes, presque lisses, un peu amyloïdes, 5,5–8 x 3–5,5 μm.

D'août à octobre: seul ou en petits groupes sur le sol dans les bois ou les endroits découverts.

Ce champignon aux proportions parfois étonnantes se distingue par sa couleur, ses lamelles très serrées et son pied massif.

Le *L. tricolor* (Pk.) Kühner atteint aussi une taille considérable, dépassant parfois 30 cm de diamètre; sa couleur varie de jaunâtre à tan pâle, et il se caractérise par un chapeau sec et mat, parfois plus ou moins feutré-fibrilleux, à marge légèrement moins costulée ou cannelée. Ses lamelles varient de serrées à très serrées et se séparent facilement du chapeau; leur couleur va du blanchâtre au jaunâtre à l'état frais, mais devient vineuse ou violacée sur les spécimens séchés. On ignore tout de la comestibilité de ce champignon, qui a été baptisé *Clitocybe maxima* par Kauffman.

LEUCOPAXILLUS LATERARIUS (Peck) Singer et Smith Non comestible
Fig. 172 et 173, p. 115

CHAPEAU 5–10 cm de largeur ou plus, convexe à plan, parfois mamelonné, sec, un peu fibrilleux à furfuracé, blanc ou un peu rosâtre, parfois jaunâtre sur le disque, à marge enroulée et un peu costulée. CHAIR blanche, épaisse, ferme, à saveur très amère, et à odeur de farine plus ou moins désagréable. LAMELLES adnées à sinuées, décurrentes en filet, étroites, très serrées, blanches ou crème pâle. PIED 4–10 cm de longueur, 0,5–2 cm d'épaisseur, presque régulier ou renflé à la base, blanc, d'abord pruineux à finement tomenteux, puis fibrilleux, plein. SPORES blanches, subglobuleuses à globuleuses, un peu rugueuses, amyloïdes, 3,5–5,5 x 3,5–4,5 μm.

De juin à octobre: en groupes à subcespiteux sur le sol dans les bois de feuillus.

Cette espèce se reconnaît à son goût amer, à ses lamelles étroites et serrées, non anastomosées, et à sa marge striée ou costulée. Elle est assez commune et attire l'attention à cause de sa taille, mais son goût est très désagréable.

TRICHOLOMA

Ce vaste genre est souvent difficile à déterminer. Les tricholomes sont en général d'assez grande taille et poussent sur le sol, souvent tard dans la saison. Ils se caractérisent par des spores blanches, un pied charnu, des lamelles adnexées à sinuées, souvent échancrées près du pied, et enfin par l'absence de volve et d'anneau. Le type du genre est le *T. flavovirens* (Fr.) Lundell. Certaines des espèces incluses ici, comme le *T. personatum* et le *T. irinum*, ont une sporée crème à rosâtre sale, et la plupart des auteurs les placent maintenant dans le genre *Lepista*.

Seules les espèces les plus communes et les plus facilement reconnaissables sont étudiées ici. Bon nombre de tricholomes sont comestibles et même très estimés; cependant, certains d'entre eux ont une saveur désagréable et quelques espèces sont réputées vénéneuses. Il convient donc de s'en tenir à celles qu'on peut déterminer avec certitude et qui sont reconnues comestibles.

Clé

1*a*	Chapeau visqueux	2
1*b*	Chapeau non visqueux	6
2*a*	Espèce blanche	*T. resplendens*
2*b*	Espèces d'une autre couleur	3
3*a*	Chapeau jaune ou jaunâtre	4
3*b*	Chapeau dépourvu de jaune	5
4*a*	Lamelles jaunes; chapeau jaunâtre, d'ordinaire rougeâtre sur le disque	*T. flavovirens*
4*b*	Lamelles blanches; chapeau jaunâtre, avec des fibrilles noires inées	*T. sejunctum*
5*a*	Pied orné d'écailles orangé rougeâtre	*T. aurantium*
5*b*	Pied lisse ou finement fibrilleux	*T. pessundatum*
6*a*	Lamelles jaunes; chapeau tomenteux-écailleux, rouge violacé	*T. rutilans*
6*b*	Lamelles blanches ou se tachant de rougeâtre	7
7*a*	Lamelles tachées de rougeâtre; chapeau fibrilleux-écailleux, brun rougeâtre foncé	*T. vaccinum*
7*b*	Lamelles non tachées de rougeâtre	8
8*a*	Chapeau gris, surmonté d'un mamelon saillant, aigu	*T. subacutum*
8*b*	Chapeau non mamelonné	9
9*a*	Chapeau fibrilleux à écailleux, gris	*T. terreum*
9*b*	Chapeau glabre	10
10*a*	Sporée blanche; chapeau gris pâle, d'habitude teinté d'olive; chair virant au rosâtre, à saveur désagréable, savonneuse	*T. saponaceum*
10*b*	Sporée crème à rosâtre sale	11
11*a*	Chapeau et lamelles plus ou moins teintés de bleu ou de lavande	*T. personatum*
11*b*	Chapeau blanchâtre à chamois, sans ton de bleu ni de lavande	*T. irinum*

TRICHOLOMA AURANTIA (Schaeff. ex Fr.) Ricken

Fig. 169, p. 115

CHAPEAU 3–8 cm de largeur, convexe, puis étalé, un peu mamelonné, aux couleurs assez vives, ochracé rougeâtre à rouge orangé, visqueux, vite recouvert d'écailles apprimées, à marge d'abord enroulée, floconneuse et glutineuse. CHAIR blanche, épaisse au centre, mince à la marge, à odeur de farine. LAMELLES adnexées, serrées, blanches, se tachant de brun rouille, parfois fourchues. PIED 4–6 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le bas, plus ou moins recouvert d'écailles, de la couleur du chapeau jusqu'à une zone annulaire peu distincte, blanc au sommet et entre les écailles, plein. SPORES blanches, très ellipsoïdes à ovoïdes, 4,5–6 x 3–4 μm.

D'août à octobre: généralement en groupes sur le sol.

Vu le semblant d'anneau qui orne le pied de cette espèce, on pourrait être tenté de la chercher du côté de l'*Armillaria*. Certains auteurs l'ont effectivement classée dans ce genre. Toutefois, l'examen au microscope de la trame des lamelles montre qu'elle est plus étroitement apparentée au *Tricholoma*. Ses principaux traits distinctifs sont des couleurs vives, des écailles sur le pied, un

chapeau visqueux et des lamelles tachées de brunâtre. On ignore tout de sa comestibilité.

TRICHOLOMA FLAVOVIRENS (Fr.) Lund. Comestible
Fig. 176 et 177, p. 117

CHAPEAU 5–10 cm de largeur, compact, charnu, convexe, s'étalant, parfois obtus sur le disque, jaune pâle à jaune vif, en général taché de brunâtre ou de rougeâtre au centre, visqueux, glabre ou un peu écailleux sur le disque, à marge d'abord incurvée. CHAIR blanche ou teintée de jaune, à odeur non caractéristique et à saveur légèrement désagréable. LAMELLES libres ou presque, arrondies au pied, assez larges, serrées à très serrées, de couleur jaune soufre. PIED robuste, 3–6 cm de longueur, 0,5–2 cm d'épaisseur, régulier ou un peu renflé à la base, jaune pâle ou blanc, plein, lisse ou un peu écailleux. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, 6–7 x 4–4,5 μm.

En septembre et octobre: en groupes sur le sol dans les bois de conifères.

Ce champignon est mieux connu sous le nom de *Tricholoma equestre* (Fr.) Kummer, mais son vrai nom, selon le Code international de nomenclature botanique, est *T. flavovirens.* Il est surtout remarquable par la couleur jaune vif de son chapeau et de ses lamelles. Une possibilité de confusion existe avec le *T. sejunctum,* qui toutefois affiche d'ordinaire des lignes rayonnantes plus foncées sur le chapeau. Le *T. flavovirens* a plutôt tendance à se tacher de rouge ou de brunâtre sur le disque et est d'habitude plus robuste. Les lamelles du *T. sejunctum* sont le plus souvent blanches ou blanchâtres, mais elles peuvent aussi comporter des tons de jaune. Le *T. sulphureum* (Fr.) Kummer est jaune aussi, mais non visqueux, et il dégage une odeur désagréable rappelant le goudron.

TRICHOLOMA IRINUM (Fr.) Kummer Comestible
Fig. 178, p. 117

CHAPEAU 4–15 cm de largeur, charnu, d'abord convexe, puis étalé et plan, glabre, non visqueux, alutacé pâle, teinté de carné ou presque blanc, à marge enroulée au début, puis étalée. CHAIR épaisse, ferme, blanchâtre, à saveur douce. LAMELLES sinuées à adnexées, très serrées, blanchâtres ou presque de la couleur du chapeau. PIED 2–5 cm de longueur, 0,5–2 cm d'épaisseur, régulier ou bulbeux, fibrilleux-strié, blanchâtre, plein. SPORES ellipsoïdes, lisses ou, dans certains cas, finement rugueuses, crème pâle en masse, 7–9 x 3,5–4,5 μm.

En septembre et octobre: en groupes sur le sol dans les bois ou les clairières.

L'aspect général et le port de ce champignon rappellent le *T. personatum,* sauf qu'il est entièrement dépourvu de tons violets ou lilas. Selon Singer, le véritable *T. irinum* possèderait des spores blanches et lisses; mais l'espèce présentée ici correspond sans l'ombre d'un doute à celle décrite et illustrée sous ce nom par Lange et d'autres auteurs européens. Les spores semblent lisses à

des grossissements ordinaires, mais lorsqu'on utilise un objectif à immersion, certaines d'entre elles apparaissent finement rugueuses.

Le *T. irinum* forme parfois de grands cercles de fée dans les bois. J'en ai observé pour ma part de 6, de 8 et même, dans un cas, de 27 m de diamètre, renfermant des centaines de réceptacles disposés en cercles presque parfaits. Lorsqu'un arbre fait obstacle à sa croissance, le mycélium se scinde, le contourne de part et d'autre et se réunit de nouveau de l'autre côté.

TRICHOLOMA PERSONATUM (Fr. ex Fr.) Kummer — Comestible

Fig. 179, p. 117

CHAPEAU 5–13 cm de largeur, parfois plus, d'abord très convexe, puis plan ou un peu mamelonné, glabre, humide, devenant subvisqueux et imbibé par temps humide, grisâtre à brunâtre, plus ou moins teinté de lilas, pâlissant au chamois ou blanchâtre, la marge d'abord enroulée, pruineuse puis étalée et souvent ondulante et irrégulière. CHAIR blanchâtre, à reflets lavande, devenant imbibée par temps humide, à saveur douce. LAMELLES sinuées à adnexées, serrées à très serrées, assez larges, d'abord bleues, puis chamois lilas à chamois grisâtre avec en général des reflets lilas, entremêlées de deux ou trois rangées de lamellules. PIED 3–8 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, régulier ou souvent un peu bulbeux à la base, plein, lilas pâle ou bleuâtre, puis blanchâtre blafard en pâlissant, fibrilleux-pruineux au début, glabre par la suite, parfois strié. SPORES elliptiques, finement rugueuses, de couleur carné sale pâle, 7–8 x 4–5 μm.

En septembre et octobre: seul, en groupes ou en petites touffes sur le sol, souvent sous de vieilles feuilles ou encore sur de la matière organique en décomposition, dans les sous-bois.

Ce tricholome assez commun représente l'un des meilleurs comestibles du genre; il acquiert cependant un goût désagréable lorsque les chapeaux sont vieux et imbibés. Sa couleur varie beaucoup, mais des tons de lilas sont toujours présents.

Selon certains auteurs européens, le *T. personatum* n'aurait que le pied de bleu: les spécimens à chapeau et lamelles bleus appartiendraient au *T. nudum* (Bull. ex Fr.) Kummer. Pour notre part, nous avons donné le nom de *T. nudum* à une espèce plus petite, nettement plus foncée, dont la sporée est d'une couleur un peu différente. Il subsiste donc des doutes quant à l'identité exacte de ces espèces, mais toutes deux sont comestibles. Ce groupe d'espèces dont la sporée n'est pas blanc pur et qui comportent au moins quelques spores finement rugueuses a été détaché du *Tricholoma* pour former le genre *Lepista*.

TRICHOLOMA PESSUNDATUM (Fr.) Quél. — Comestible

Fig. 113, p. 53

CHAPEAU 5–10 cm de largeur, d'abord convexe, puis étalé, bai rougeâtre à brun rougeâtre ou tan roux, plus pâle vers la marge, qui peut être carné blan-

châtre, visqueux, glabre, à marge enroulée au début. CHAIR blanche, teintée de rougeâtre, ferme, à odeur et saveur de farine. LAMELLES sinuées à adnées ou décurrentes en filet, très serrées, blanches, se tachant de rouge. PIED 4–8 cm de longueur, 0,5–2,5 cm d'épaisseur, régulier ou un peu bulbeux et effilé au-dessus du bulbe, glabre ou un peu fibrilleux, blanchâtre, se tachant de brun rougeâtre, plein. SPORES blanches, ovoïdes-ellipsoïdes, 4,5–6 x 2,5–4 μm.

En septembre et octobre: en groupes sous les conifères.

Il existe tout un groupe d'espèces assez semblables poussant sous les conifères, en particulier les pins, et caractérisées par un chapeau brun rougeâtre et des lamelles se tachant de rougeâtre. Celle-ci serait la plus commune si on en juge par notre collection à l'Herbier national.

Le *T. flavobrunneum* (Fr.) Kummer dégage aussi une odeur de farine, mais l'intérieur de son pied est jaune soufre, tout comme ses lamelles, qui sont toutefois plus pâles. Le *T. albobrunneum* (Fr.) Kummer a aussi une faible odeur de farine; son chapeau est finement rayé de fibrilles innées; son pied est plus ou moins squamuleux vers le sommet. L'odeur de farine est présente chez le *T. transmutans* Peck, mais la surface du chapeau a une saveur amère. Enfin, le *T. ustale* (Fr.) Kummer et le *T. imbricatum* (Fr.) Kummer sont tous deux dépourvus d'odeur de farine; le chapeau du premier est glabre et visqueux, tandis que celui du second est sec et se rompt en écailles assez grossières, plus ou moins imbriquées.

TRICHOLOMA RESPLENDENS (Fr.) Quél. — Comestible

Fig. 180, p. 116

CHAPEAU 4–8 cm de largeur, convexe à plan, blanc, visqueux, glabre. CHAIR blanche, plutôt molle, à odeur et saveur douces. LAMELLES adnexées, émarginées, serrées, blanches, assez larges. PIED 4–8 cm de longueur, 0,5–1,5 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le bas, glabre, sec, blanc, plein ou s'évidant. SPORES blanches, elliptiques, lisses, 5–7 x 3,5–5 μm.

D'août à octobre: seul ou en groupes sur le sol, d'habitude dans les bois de feuillus.

Ce champignon a un port comparable à celui du *T. sejunctum*, mais il s'en distingue par sa couleur blanc pur.

TRICHOLOMA RUTILANS (Schaeff. ex Fr.) Kummer — Comestible

Fig. 181, p. 117

CHAPEAU 4–8 cm de largeur, campanulé-convexe au début, puis presque plan, parfois très mamelonné, sec, recouvert d'un tomentum dense de couleur rouge brique à vineuse, qui se rompt en écailles tomenteuses, laissant voir la chair jaunâtre dans les interstices, à marge incurvée au début. CHAIR jaune, mince à la marge, plus épaisse au centre, à saveur douce. LAMELLES adnées, puis arrondies au pied, très serrées, assez étroites à moyennement larges, jaune

clair, floconneuses sur l'arête. PIED 5–10 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou presque, farci au début, puis creux, souvent courbé, jaune en surface et à l'intérieur, ponctué de fines écailles tomenteuses de couleur vineuse, qui peuvent disparaître complètement ou en partie, jaune à l'intérieur. SPORES lisses, blanches, très ovoïdes, 6-7 x 3,5-5 μm.

De juin à septembre: seul ou un peu cespiteux sur le bois de conifères, parfois apparemment sur le sol.

Ce champignon lignicole est aisément reconnaissable à ses écailles rouge violacé et à la couleur jaune de sa chair et de ses lamelles. Il s'écarte du genre *Tricholoma* à beaucoup d'égards. Singer en a fait le type d'un nouveau genre appelé *Tricholomopsis.*

On ne doit pas le confondre avec le *Clitocybe decora* (Fr.) Gill. qui lui aussi a des lamelles jaunes et pousse sur le bois, mais qui s'en distingue par des écailles noirâtres et un mode d'insertion des lamelles différent. Les deux espèces ont certainement beaucoup en commun: le *C. decora* a aussi été placé dans le genre *Tricholomopsis.*

TRICHOLOMA SAPONACEUM (Fr.) Kummer — Non comestible

Fig. 182, p. 117

CHAPEAU 2–8 cm de largeur, convexe au début, puis étalé, de couleur variable, gris pâle ou brun pâle, avec en général une nuance d'olive ou de verdâtre plus ou moins prononcée, plus foncé sur le disque, glabre ou se fendillant, non visqueux, à marge incurvée. CHAIR blanche, puis rosée, épaisse, ferme, à odeur et saveur plutôt savonneuses, désagréables. LAMELLES adnées, émarginées, avec un filet décurrent, subespacées, assez larges, blanchâtres. PIED 4–8 cm de longueur, 0,5–2 cm d'épaisseur, régulier à ventru, blanc, devenant rosé à l'intérieur, glabre à finement floconneux, plein. SPORES blanches, elliptiques à ovoïdes, 5,5–7 x 3,5–5 μm.

D'août à octobre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois mixtes.

Les traits distinctifs de cette espèce sont un chapeau gris-vert, une chair se tachant de rose, ainsi qu'une odeur et une saveur très désagréables. Il arrive que l'odeur ne soit pas très prononcée.

TRICHOLOMA SEJUNCTUM (Sow. ex Fr.) Quél. — Comestible

Fig. 183, p. 117

CHAPEAU 4–8 cm de largeur, charnu, convexe au début, puis étalé, mamelonné et souvent de forme un peu irrégulière, lisse, un peu visqueux, blanc à jaunâtre, rayé de minuscules fibrilles noirâtres, innées, plus ou moins rayonnantes, à disque entièrement terre d'ombre brun à noirâtre chez les spécimens foncés. CHAIR blanche ou teintée de jaune, à saveur amère ou nauséeuse. LAMELLES larges, blanches, adnées, devenant échancrées au pied, serrées à moyennement espacées. PIED robuste, 5–10 cm de longueur, 0,5–1,2 cm

d'épaisseur, plus ou moins régulier, souvent courbé, d'ordinaire plein, lisse, blanc à couleur de paille. SPORES lisses, blanches, très ovoïdes, 6-7 x 4-5,5 μm.

En septembre et octobre: en groupes sur le sol dans les bois de conifères.

Le *T. sejunctum* s'écarte du *T. flavovirens* par son chapeau fibrilleux-rayé et ses lamelles blanches. On a signalé aussi des spécimens dont les lamelles affichaient des tons de jaune plus ou moins prononcés; il pourrait s'agir du *T. intermedium* Peck, mais comme ils côtoyaient la forme typique du *T. sejunctum*, nous pensons être en présence d'une variété de celui-ci plutôt que d'une espèce distincte.

TRICHOLOMA SUBACUTUM Pk. — Douteux

Fig. 233, p. 143

CHAPEAU 4-8 cm de largeur, d'abord conique-campanulé, avec la marge incurvée, puis très convexe et surmonté d'un mamelon aigu très saillant, de couleur variable, gris ardoise ou gris pâle à brun fuligineux ou brun grisâtre, parfois noirâtre au centre, pâlissant vers la marge, vergeté de minuscules fibrilles rayonnantes de couleur foncée, sec, glabre ou un peu fibrilleux-écailleux. CHAIR mince, sauf sous le mamelon, blanche, à odeur non caractéristique et à saveur un peu âcre. LAMELLES adnexées, serrées, larges, blanches. PIED 5-10 cm de longueur, 0,6-1,2 cm d'épaisseur, régulier, lisse ou un peu fibrilleux-écailleux, plein, blanc. SPORES lisses, blanches, très ovoïdes, 6-7,5 x 4,5-5 μm.

En septembre et octobre: en groupes sur le sol dans les bois de conifères.

Il semble exister plusieurs formes très voisines du *T. subacutum*. Les auteurs ne s'entendent pas sur leur comestibilité, mais aucun n'est réputé très dangereux. Leurs principaux traits distinctifs sont une couleur grise et un mamelon aigu très frappant. Le *T. virgatum* (Fr.) Kummer désigne probablement le même champignon; si cela s'avérait, c'est ce nom qui devrait être retenu.

TRICHOLOMA TERREUM (Schaeff. ex Fr.) Kummer — Comestible

Fig. 185, p. 117

CHAPEAU 3-6 cm de largeur, convexe à étalé, presque mamelonné, gris ou gris souris, sec, fibrilleux, devenant fibrilleux-écailleux à un peu floconneux, avec des écailles de même couleur ou gris foncé à noir de suie. CHAIR mince, fragile, blanche, grisâtre sous la cuticule, à odeur et saveur douces. LAMELLES adnexées, serrées, moyennement larges, blanches à blanc sale. PIED court, 3-5 cm de longueur, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, régulier, plein ou farci, blanc ou grisâtre. SPORES lisses, blanches, très ovoïdes, 6-7,5 x 3,5-5,5 μm.

De juillet à octobre: en groupes ou en touffes clairsemées sur le sol dans les bois clairs.

Il existe un certain nombre de champignons étroitement apparentés au *T. terreum* et très difficiles à distinguer les uns des autres. On ne peut affirmer avec certitude combien d'espèces ou de formes comprend ce groupe. L'espèce décrite ci-dessus est assez commune et se caractérise par un chapeau gris, fibrilleux à écailleux. Le *T. myomyces* (Pers.) Lange lui ressemble mais possède une odeur et un goût de farine, et des spores un peu plus petites.

TRICHOLOMA VACCINUM (Pers. ex Fr.) Kummer Suspect
Fig. 184, p. 117

CHAPEAU 4–8 cm de largeur, convexe à campanulé, parfois presque mamelonné, devenant étalé, sec, orné d'écailles apprimées de couleur brun cannelle à brun rougeâtre foncé, à marge tomenteuse et d'abord incurvée. CHAIR mince sauf au centre, blanche, se tachant un peu de rougeâtre, à saveur un peu désagréable. LAMELLES adnexées ou presque adnées au début, puis sinuées, serrées, moyennement larges, blanc sale, se tachant de brun rougeâtre. PIED 5–8 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, presque régulier, creux, brun rougeâtre pâle, devenant blanchâtre au sommet, fibrilleux-écailleux, avec des écailles brun rougeâtre. SPORES lisses, blanches, très ovoïdes à subglobuleuses, 5,5–6 x 4 μm.

En septembre et octobre: en groupes ou un peu cespiteux sous les conifères.

Le *T. vaccinum* est un champignon assez commun et facilement reconnaissable à son chapeau rougeâtre écailleux, à son pied creux et à ses lamelles qui se tachent de brun rougeâtre. Ce dernier caractère est présent aussi chez le *T. imbricatum* (Fr.) Kummer et le *T. transmutans* Peck, mais le premier a un chapeau moins écailleux et un pied plein, tandis que le second est recouvert d'une viscosité à saveur amère. Tous deux sont réputés comestibles, mais des doutes subsistent quant au *T. vaccinum*.

MELANOLEUCA

Ce genre comprend un groupe d'espèces autrefois placées dans le *Tricholoma* et qui se distinguent de celui-ci surtout par des caractères microscopiques, soit des parois rugueuses, des spores rugueuses amyloïdes et la présence de cystides lancéolées sur l'arête des lamelles. Toutefois, le *Melanoleuca* se reconnaît sur le terrain à son port rigide et à la texture quasi cartilagineuse de son pied, qui rappelle un peu les collybies.

Le type du genre, le *M. melaleuca* (Pers. ex Fr.) Murr., est assez commun et a une aire de répartition étendue. Pour autant que l'on sache, tous les *Melanoleuca* sont comestibles; mais comme toujours, il faut être prudent lorsqu'on essaie un champignon pour la première fois.

MELANOLEUCA ALBOFLAVIDA (Pk.) Murr. Comestible
Fig. 188, p. 119

CHAPEAU 5–9 cm de largeur, un peu campanulé au début, puis presque plan, avec le disque souvent un peu obtus ou déprimé et la marge qui tend à demeurer infléchie longtemps, lisse, humide, glabre, brun jaunâtre sale au début, puis chamois jaunâtre sale à blanchâtre, plus foncé sur le disque. CHAIR blanche, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES minces et très serrées, moyennement étroites, sinuées-adnexées, blanches à blanc sale. PIED assez long et droit, donnant à la plante un port rigide, 8–18 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier, subbulbeux, plein au centre, avec une couche superficielle cartilagineuse, glabre, fibrilleux-strié, blanchâtre ou de la couleur du chapeau. SPORES ovoïdes, à parois épaisses, finement ponctuées, fortement amyloïdes, blanches, 7–10 x 4,5–5,5 µm. CYSTIDES lancéolées, souvent incrustées au sommet avec une pointe de fer de lance.

De juin à septembre: seul ou en petits groupes sur le sol dans les bois. Assez commun.

Ce champignon rappelle le genre *Collybia* par son port, son aspect général et surtout par son pied subcartilagineux. Kauffman l'a d'ailleurs placé dans ce genre, mais Peck en a fait un *Tricholoma* à cause de ses grandes affinités avec le groupe du *T. melaleucum*, qui forme maintenant le genre distinct *Melanoleuca*. Il est plus pâle et de plus grande taille que le *M. melaleuca*.

MELANOLEUCA MELALEUCA (Pers. ex Fr.) Murr. Probablement comestible
Fig. 189, p. 119

CHAPEAU 3–8 cm de largeur, convexe, presque mamelonné, puis presque plan, humide, hygrophane, brun fuligineux, beaucoup plus pâle à l'état sec, lisse et glabre, à marge parfois ondulée. CHAIR mince, blanchâtre. LAMELLES adnexées, échancrées près du pied, serrées, moyennement larges, blanches ou blanchâtres. PIED 3–8 cm de longueur, 0,3–0,6 cm d'épaisseur, régulier ou légèrement renflé à la base, blanchâtre, marqué de fibrilles plus foncées, farci. SPORES blanches, ellipsoïdes, à parois rugueuses, fortement amyloïdes, 6–8 x 4–5 µm. CYSTIDES lancéolées, incrustées au sommet, avec une pointe en fer de lance.

En septembre et octobre: seul ou épars sur le sol dans les bois et les endroits découverts.

Les principaux traits distinctifs de cette espèce sont un port et un pied rigides, un chapeau fortement hygrophane, pâlissant par temps sec, et des spores amyloïdes à parois rugueuses. Le *M. brevipes* (Bull. ex Fr.) Pat. lui ressemble beaucoup, mais son pied est plus court, soit moins de la moitié du diamètre du chapeau.

HYGROPHORUS

L'*Hygrophorus* est un genre important et étendu qui comprend quelques-uns de nos plus beaux champignons, et plusieurs espèces comestibles de grande qualité. Ses spores sont blanches et le principal trait distinctif est ici la texture de ses lamelles, qu'on qualifie d'habitude de cireuse; c'est là un caractère difficile à décrire, mais qu'on apprend assez facilement à reconnaître sur le terrain. Les lamelles sont toujours assez épaisses, de forme plus ou moins triangulaire, et d'ordinaire subespacées à espacées; elles varient beaucoup suivant les espèces, passant de sublibres à décurrentes.

Certains hygrophores sont de couleur vive, cramoisis à orangés, jaunes ou, dans un cas, vert brillant, tandis que d'autres sont plus ternes: bruns, gris, violacé terne ou blancs. Ils varient de humides à secs et présentent une viscosité sur le chapeau et le pied, ou sur le chapeau seulement.

Le genre *Hygrophorus* se répartit en trois sous-genres d'après la structure de la trame des lamelles. L'appréciation de ce caractère nécessite l'examen au microscope de minces coupes transversales de lamelles. Le cadre du présent ouvrage ne permet pas une étude détaillée de ce caractère, mais il est si précieux dans la détermination des espèces au microscope que nous avons cru bon en faire état dans les descriptions. Toutefois, les clés et les descriptions sont construites sans référence à la structure de la trame.

Dans le premier type de structure, la trame est dite «bilatérale» ou «divergente», et les hyphes forment au centre de la lamelle une couche plus ou moins définie à partir de laquelle elles se recourbent obliquement et plutôt lâchement vers l'hyménium. Dans les deux autres types, elle est dite «régulière» ou «emmêlée» et il est parfois difficile de décider, pour un spécimen donné, lequel des deux adjectifs convient.

Toutefois, il existe en général une corrélation entre la structure de la trame et la grosseur des hyphes, si bien que l'espèce pourra être placée dans le groupe à trame régulière ou emmêlée suivant que leur diamètre est supérieur ou inférieur à 7 μm. Les espèces à trame bilatérale sont classées dans le sous-genre *Limacium*, celles à trame emmêlée dans les *Camarophyllus*, et celles à trame régulière dans les *Hygrocybe*.

Même si certains hygrophores sont de petite taille, bon nombre d'entre eux figurent parmi nos meilleurs champignons comestibles. Seul l'*H. conicus* est réputé dangereux et il est facilement reconnaissable à sa forme conique et au noircissement de sa chair.

Le *Laccaria laccata* peut facilement passer pour un *Hygrophorus*, mais ses spores sont épineuses.

FIG. 212 à 221: 212, *Hygrophorus russula*; 213, *Mycena pura*; 214, *Laccaria laccata*; 215, ▶ *L. ochropurpurea*; 216, *Xeromphalina campanella*; 217, *X. campanella*; 218, *Mycena leaiana*; 219, *M. leaiana*; 220, *Collybia acervata*; 221, *C. acervata*.


212
213
214
215
216
217
218
219
220
221

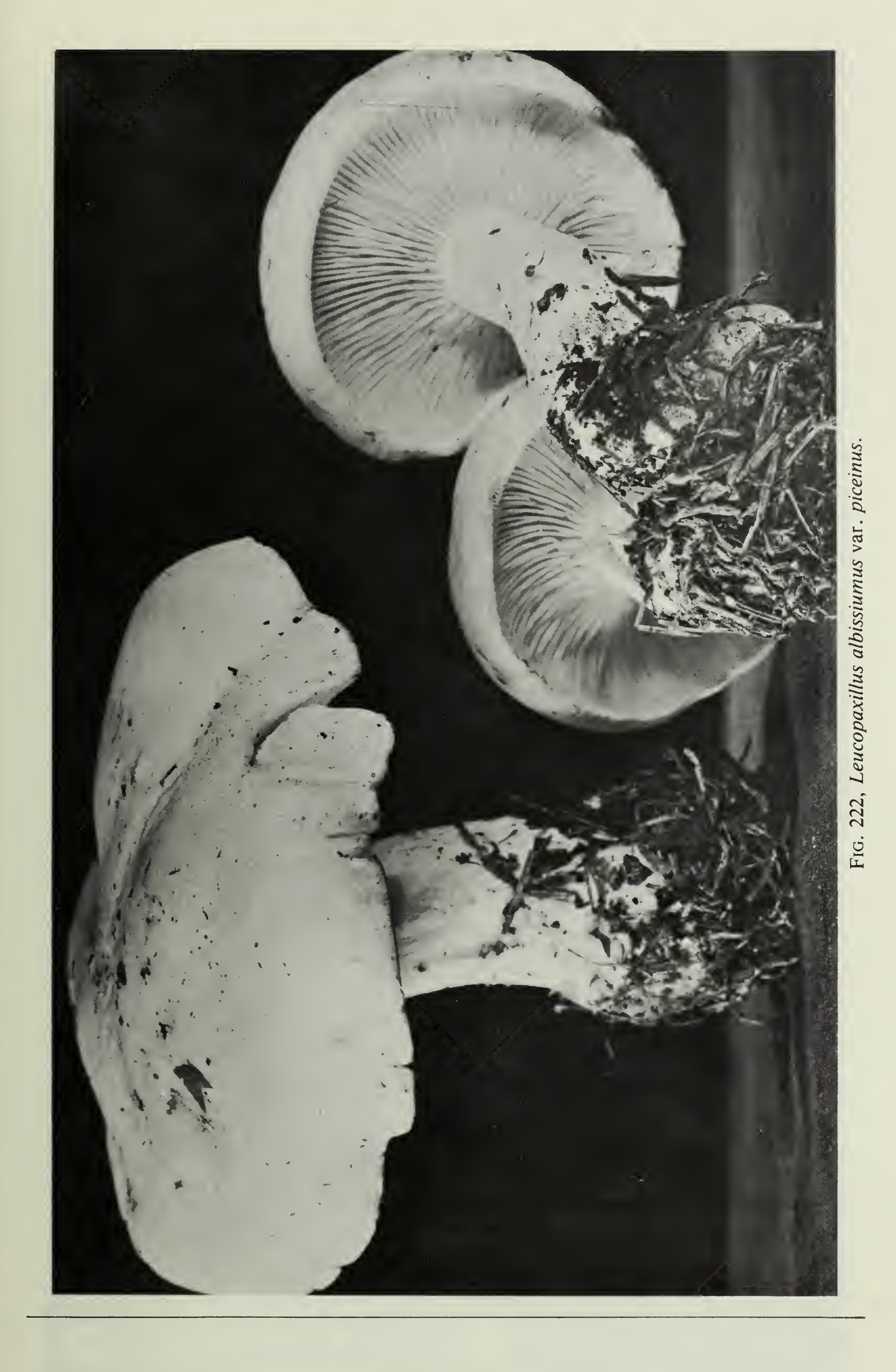


Fig. 222, *Leucopaxillus albissiumus* var. *piceinus.*

Fig. 223 à 232: 223, *Collybia confluens*; 224, *C. maculata*; 225, *C. dryophila*; 226, *C. dryophila*; 227, *C. platyphylla*; 228, *C. tuberosa*; 229, *C. velutipes*; 230, *C. velutipes*; 231, *Marasmius oreades*; 232, *M. oreades*. ▶


223
224
225
226
227
228
229
230
231
232



Fig. 233, *Tricholoma subacutum.*

Clé

1a Chapeau visqueux 2
1b Chapeau non visqueux 13

2a Chapeau blanc ou blanchâtre 3
2b Chapeau d'une autre couleur 5

3a Chapeau ayant des granules jaunes, du moins à la marge et au sommet du pied .... *H. chrysodon*
3b Chapeau dépourvu de granules jaunes 4

4a Chapeau glutineux .... *H. eburneus*
4b Chapeau humide, parfois subvisqueux .... *H. borealis*

5a Espèce vert vif, décolorant en orangé, jaune ou rosé, très visqueuse .... *H. psittacinus*
5b Espèces d'une autre couleur 6

6a Fructification gris-brun, teintée d'olive; pied plus ou moins floconneux-écailleux .... *H. olivaceoalbus*
6b Fructification autrement 7

7a Chair noircissant au toucher; chapeau conique .... *H. conicus*
7b Chair du chapeau et du pied ne noircissant pas 8

8a Lamelles se tachant de rougeâtre, serrées; chapeau rouge rosé, un peu panaché .... *H. russula*
8b Lamelles n'ayant pas ces caractéristiques 9

9a Chapeau tan pâle ou carné pâle, souvent lavé de rose .... *H. pudorinus*
9b Chapeau jaune à orangé ou rouge 10

10a Pied visqueux 11
10b Pied non visqueux 12

11a Chapeau 1-2 cm de largeur, jaune cire, pâlissant, devenant profondément ombiliqué .... *H. nitidus*
11b Chapeau 3-8 cm de largeur, orangé rougeâtre vif, pâlissant et devenant jaunâtre à la marge, plan ou un peu mamelonné .... *H. speciosus*

12a Chapeau cramoisi à rouge vif .... *H. puniceus*
12b Chapeau jaune à orangé, jamais rouge .... *H. flavescens*

13a Fructification blanche .... *H. borealis*
13b Fructification d'une autre couleur 14

14a Chapeau devenant squamuleux 15
14b Chapeau demeurant glabre ou se crevassant un peu avec l'âge 16

15a Lamelles décurrentes .... *H. cantharellus*
15b Lamelles adnexées .... *H. miniatus*

16a Chapeau orangé vif, puis jaunâtre ou blanchâtre en pâlissant; lamelles également orangées mais ne pâlissant pas et conservant une couleur plus vive que le chapeau en vieillissant .... *H. marginatus*
16b Chapeau brun rougeâtre à l'état jeune, puis fauve ou chamois en pâlissant, souvent turbiné .... *H. pratensis*

HYGROPHORUS BOREALIS Pk. Comestible

Fig. 190, p. 119

CHAPEAU 1-4 cm de largeur, un peu charnu, convexe à mamelonné d'une façon obtuse, avec le disque un peu déprimé à la vieillesse, lisse, glabre, humide, parfois subvisqueux, blanc aqueux à blanc, à marge infléchie au début, puis étalée, finalement strié à l'état humide. CHAIR assez épaisse au centre, blanche à aqueuse, à odeur et saveur douces. LAMELLES peu larges, arquées, décurrentes, subespacées à espacées, blanches, à trame emmêlée. PIED 3-6 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le bas, blanc, lisse, glabre, farci. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, 7-10 x 5-6,5 μm.

D'août à octobre: en groupes sur le sol dans les bois.

L'*H. niveus* se distingue de l'*H. borealis* par son chapeau mince submembraneux et nettement visqueux. L'*H. eburneus* Fr. est d'ordinaire de plus grande taille et visqueux lui aussi; en outre, ses lamelles sont à trame bilatérale.

HYGROPHORUS CANTHARELLUS Schw. Comestible

Fig. 191, p. 119

CHAPEAU 1-3 cm de largeur, convexe, à disque d'abord plan ou un peu déprimé, puis en général nettement déprimé à ombiliqué à mesure que le chapeau s'étale, sec, glabre au début, mais vite finement furfuracé à squamuleux, cramoisi vif, décolorant en orangé ou jaunâtre, à marge souvent dentelée d'une manière régulière. CHAIR mince, de même couleur que la surface ou plus pâle, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES décurrentes à très décurrentes, subespacées, larges, jaunâtres ou teintées d'orangé, plus pâles que le chapeau, à trame régulière. PIED 3-9 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, régulier ou presque, farci au début, puis creux, glabre, plus ou moins de la couleur du chapeau, plus pâle à la base. SPORES lisses, blanches, très ovales, apiculées, 8-10 x 4-6 μm.

De juin à octobre: en groupes sur le sol dans les bois humides ou les marécages. Assez commun.

Certains auteurs font de ce champignon une variété de l'*H. miniatus*: les deux espèces sont certes très voisines. L'*H. cantharellus* a toutefois le pied plus long et élancé, en plus de posséder des lamelles nettement décurrentes et, en général, un peu moins larges. C'est un très joli champignon, qui est d'ailleurs comestible.

HYGROPHORUS CHRYSODON Fr. Comestible

Fig. 192 et 193, p. 119

CHAPEAU 3-8 cm de largeur, d'abord convexe, avec la marge incurvée, puis étalé, demeurant parfois légèrement mamelonné d'une façon obtuse, blanc, visqueux à l'état frais, saupoudré de fins granules jaune or. CHAIR

molle, blanche, épaisse au centre, à odeur et saveur douces. LAMELLES décurrentes, larges, subespacées à espacées, blanches, à trame bilatérale. PIED 4-10 cm de longueur, 0,6-1,2 cm d'épaisseur, régulier ou effilé vers la base, farci, visqueux à l'état frais, blanc, recouvert de fins granules jaune or, en particulier vers le sommet, où ils forment parfois un anneau jaunâtre. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, apiculées, 7-10 x 4-5 μm.

En septembre et octobre: en groupes sur le sol dans les bois.

Ce champignon se reconnaît facilement à la présence de granules jaunes sur le chapeau et le pied. Il est apparemment plus commun sur la côte Ouest que dans l'Est. On le dit comestible, mais Smith et Hesler (1939) sont peu élogieux à son endroit.

HYGROPHORUS CONICUS Fr. — Suspect

Fig. 194, p. 119

CHAPEAU 3-5 cm de largeur, conique aigu à conique obtus, ne s'étalant pas, de couleur rouge-orangé, jaune-orangé ou jaunâtre, avec souvent des bandes olive à orangées, noircissant à la meurtrissure ou avec l'âge, glabre, parfois obscurément fibrilleux-rayé, visqueux à l'état humide, devenant sec, à marge souvent incisée et parfois lobée à la maturation. CHAIR mince, teintée d'orangé, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES presque libres, assez serrées, moyennement larges, s'élargissant au centre, de couleur jaunâtre blafard, à trame régulière. PIED 4-9 cm de longueur, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, régulier, jaunâtre ou teinté d'orangé, noircissant à la meurtrissure, humide ou sec, s'évidant, facilement fissile longitudinalement, strié-fibrilleux, la striation s'enroulant parfois autour du pied. SPORES lisses, blanches, ovoïdes ou un peu irrégulières, 9-13 x (4,5) 5,5-6,5 (7,5) μm.

De juin à octobre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois. Assez commun.

L'ensemble de la fructification noircit avec l'âge, au toucher ou en séchant; il est donc possible de trouver des traces de noircissement sur presque tous les spécimens, en particulier à la base du pied ou sur le disque. Les principaux traits distinctifs de l'hygrophore conique sont des couleurs vives, un chapeau conique et un pied tordu. L'*H. cuspidatus* Peck lui ressemble quelque peu par sa couleur et sa forme, mais il ne noircit pas.

HYGROPHORUS EBURNEUS Fr. — Comestible

Fig. 244, p. 162

CHAPEAU 3-8 cm de largeur, blanc pur, glutineux, convexe ou un peu mamelonné d'une façon obtuse au début, puis étalé, à marge d'abord un peu floconneuse et incurvée, puis étalée et enfin un peu relevée. CHAIR blanche, assez épaisse au centre, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES subdécurrentes au début, puis décurrentes, subespacées à espacées, moyennement

larges, effilées vers la marge, blanc pur, devenant blanc sale avec l'âge, à trame bilatérale. PIED 5-15 cm de longueur, 0,3-0,9 cm d'épaisseur, subrégulier ou s'effilant vers la base, farci, puis creux, glutineux, blanc pur, devenant blanc sale, ponctué au sommet de fines squamules blanches. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, 6-8 x 4-5,5 μm.

En septembre et octobre: en groupes sur le sol dans les bois.

Ce champignon assez commun se distingue par un revêtement très glutineux recouvrant à la fois le chapeau et le pied. Un peu luisant à l'état sec, il est en général de plus grande taille que l'*H. borealis* Pk. et l'*H. niveus* Fr.

HYGROPHORUS FLAVESCENS (Kauffman) Smith et Hesler

Fig. 195, p. 119 — Comestible

CHAPEAU cassant-fragile, 2-6 cm de largeur, convexe à étalé-convexe avec la marge infléchie, de forme souvent un peu irrégulière, strié par transparence, lisse, glabre, visqueux, luisant par temps sec, d'abord orangé vif, décolorant ensuite par bandes en jaune vif et finalement en jaune plus pâle. CHAIR mince, jaunâtre pâle, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES inégalement insérées sur le pied, le plus souvent adnexées, variant de moyennement larges à larges, serrées à subespacées, épaisses et cireuses, de couleur jaune foncé à jaune citron pâle, entremêlées de nombreuses lamellules, à trame régulière. PIED 3-8 cm de longueur, 0,3-1,2 cm d'épaisseur, subrégulier ou effilé vers la base, souvent comprimé ou cannelé, creux, cireux au toucher, mais non visqueux, orangé à jaune, d'habitude plus pâle que le chapeau, blanchâtre à la base. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, 7-8 x 3,5-4,5 μm.

De juin à septembre: en groupes ou épars sur le sol dans les bois. Assez commun.

Kauffman faisait de ce champignon une variété de l'*H. puniceus*, mais il s'agit en fait d'une espèce distincte. L'*H. chlorophanus* Fr. lui ressemble, mais a un pied visqueux, à l'encontre de celui de l'*H. flavescens*, qui peut toutefois sembler glissant ou subvisqueux au toucher. En outre, le premier est rare et le second commun, si bien qu'il est probable que la plupart des spécimens identifiés comme des *H. chlorophanus* correspondent en fait à des *H. flavescens*.

HYGROPHORUS MARGINATUS Pk. — Non recommandé

Fig. 196, p. 119

CHAPEAU 1-5 cm de largeur, d'abord conique d'une façon obtuse, avec la marge incurvée, puis plus ou moins convexe à très étalé, le disque demeurant souvent obtus, lisse, glabre, humide, hygrophane, orangé vif, pâlissant graduellement pour finir jaunâtre pâle. CHAIR mince, fragile, de la couleur du chapeau, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES adnexées, larges, ventrues, subespacées, interveinées, d'un orangé vif qui, en particulier sur l'arête, persiste après que le reste de la plante a pâli, à trame subrégulière ou

emmêlée. PIED 3-8 cm de longueur, jusqu'à 0,3 cm d'épaisseur, subrégulier, souvent un peu comprimé, creux, lisse, glabre, humide, de la couleur du chapeau ou plus pâle. SPORES lisses, blanches, ovales, apiculées, 7-9 x 4-6 μm.

De juillet à septembre: en groupes sur le sol dans les bois. Peu fréquent.

Le trait le plus frappant chez ce champignon est la coloration des lamelles qui garde son éclat une fois que le chapeau a pâli. L'arête des lamelles est parfois de couleur plus vive, mais ce n'est pas toujours le cas. Kauffman tenait cette espèce pour suspecte, et comme aucune autre donnée n'est disponible, on ne saurait la recommander pour la table.

HYGROPHORUS MINIATUS Fr. — Comestible

Fig. 197, p. 119

CHAPEAU 2-4 cm de largeur, un peu convexe à étalé, à disque plan ou déprimé, glabre à l'état frais et humide, mais vite finement furfuracé en séchant, cramoisi au début, glissant vers l'orangé ou le jaune, à marge d'abord incurvée. CHAIR plus ou moins de la couleur du chapeau, mince, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES larges, subespacées, adnées à adnexées, plus pâles que le chapeau, jaunâtres en pâlissant, à trame régulière. PIED 3-5 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, régulier, glabre ou presque, de même couleur que le chapeau, puis graduellement orangé et jaunâtre en pâlissant, farci au début, s'évidant peu à peu. SPORES lisses, blanches, ovales, apiculées, 7-9 x 4-5 μm.

De juillet à septembre: en groupes sur le sol ou sur des billes très décomposées dans les bois. Assez commun.

Ce champignon est assez variable et les divers auteurs en ont décrit plusieurs variétés. Le chapeau n'est pas visqueux et semble glabre au début, mais il devient très vite fibreux ou furfuracé à squamuleux; il passe de cramoisi vif à orangé ou jaune en pâlissant. Le mode d'insertion des lamelles est un autre caractère fort variable chez cette espèce.

HYGROPHORUS NITIDUS B. et C.

Fig. 199 et 200, p. 120

CHAPEAU 1-4 cm de largeur, hémisphérique-plan à convexe, déprimé au centre, puis profondément ombiliqué, lisse, glabre, visqueux à l'état humide, jaune vif clair au début, puis crème ou blanchâtre en pâlissant, à marge striée par transparence, incurvée, se relevant peu à peu mais tout en ayant tendance à demeurer infléchie à l'extrémité. CHAIR mince et fragile, jaunâtre, pâlissant, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES arquées-décurrentes au début, puis très décurrentes, moyennement larges, assez espacées, molles et cireuses d'aspect, jaunes, conservant d'ordinaire leur couleur après que le chapeau et le pied ont pâli, à trame régulière. PIED 3-8 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, régulier, creux, glabre, visqueux, de la couleur du chapeau, pâlissant. SPORES lisses, blanches, très ovales, apiculées, 7-8 x 4-5 μm.

De juillet à septembre: en groupes sur le sol dans les bois humides. Assez commun.

Cette espèce est assez commune mais sans intérêt comme plante comestible à cause de sa petite taille et de sa fragilité. Elle se distingue surtout par son chapeau jaune vif qui pâlit et devient blanchâtre, alors que le jaune des lamelles persiste. L'*H. ceraceus* Fr. est de même couleur, mais il ne pâlit pas et son chapeau n'est pas ombiliqué.

HYGROPHORUS OLIVACEOALBUS Fr. Comestible

Fig. 201 et 202, p. 120

CHAPEAU 3–8 cm de largeur, charnu, d'abord convexe à campanulé avec la marge incurvée, puis étalé, mais toujours obtus au centre ou très submamelonné, lisse, visqueux, gris-brun foncé sur le disque, plus pâle vers la marge, rayé de fibrilles noirâtres sous la couche visqueuse. CHAIR blanche, plus épaisse au centre, à odeur et saveur douces. LAMELLES larges, blanches, serrées à subespacées, très adnées à subdécurrentes, à trame bilatérale. PIED 4–9 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, plein, régulier ou s'effilant vers la base ou le sommet, rayé, jusqu'à une zone annulaire, de fibrilles gris foncé sous une couche visqueuse, ces dernières parfois disposées en une série d'anneaux ou de bandes à sa partie inférieure, blanc au-dessus de cette zone. SPORES lisses, blanches, ovales, apiculées, 9–12 x 5–7 μm.

En septembre et octobre: en groupes sous les conifères.

Le pied porte un revêtement double fait d'une couche supérieure glutineuse et d'une couche inférieure bistre-fibrilleuse qui se rompt en bandes irrégulières à mesure qu'il s'allonge. L'*H. paludosus* Peck lui ressemble, mais est dépourvu de cette couche bistre et s'orne, par temps humide, de points et de taches verdâtres sur les lamelles et le haut du pied. L'*H. fuligineus* Frost est plus foncé et possède des spores plus petites, tandis que l'*H. tephroleucus* Fr. est de plus petite taille et gris avec sur le pied des fibrilles blanchâtres qui grisaillent très vite.

HYGROPHORUS PRATENSIS Fr. Comestible

Fig. 203, p. 120

CHAPEAU 2–8 cm de largeur, charnu, convexe ou surmonté d'un gros mamelon obtus, souvent turbiné, lisse, sec, se fendillant parfois autour du disque, brun rougeâtre clair, glissant vers le tan rosé ou le tan pâle, à marge d'abord incurvée, puis progressivement étalée et même relevée dans la vieillesse, alors que le disque devient un peu déprimé. CHAIR épaisse au centre, teintée de la couleur du chapeau, à odeur et saveur douces. LAMELLES épaisses, décurrentes, espacées, interveinées, assez larges, effilées vers la marge, de la couleur de la chair, à trame emmêlée. PIED 4–8 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le haut ou le bas, farci, sec, blafard ou

teinté de la couleur du chapeau. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, 6-8 x 4-5 μm.

De juillet à octobre: en groupes sur le sol dans les bois et dans les endroits découverts. Assez fréquent.

Le pied de ce champignon est en général court, et son chapeau plus ou moins turbiné. Il vient souvent dans des endroits plus découverts et exposés; il peut alors pâlir au point de devenir blanchâtre.

HYGROPHORUS PSITTACINUS Fr. — Non comestible

Fig. 204, p. 120

CHAPEAU 1-4 cm de largeur, conique-campanulé, puis convexe ou étalé, demeurant parfois mamelonné, d'abord vert olive foncé à vert perroquet, décolorant vite en saumon, carné, orangé rosâtre ou jaunâtre en séchant, lisse, glabre, gluant-visqueux et très glissant à l'état humide, à marge striée par transparence. CHAIR mince, fragile, cassante, plus ou moins de la couleur du chapeau. LAMELLES adnées, moyennement larges, subespacées, épaisses surtout près de la chair, parfois interveinées, verdâtres au début, mais vite pâlissant au carné, orangé ou jaunâtre, à trame régulière. PIED 4-7 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, régulier, glabre, glissant-visqueux, vert au début, carné ou jaunâtre en séchant, mais demeurant vert plus longtemps au sommet, creux. SPORES lisses, blanches, ovales, obliquement apiculées, 6-9 x 4-5 μm.

De juillet à octobre: en groupes sur le sol dans les endroits herbeux et les bois.

Cette espèce trop petite et trop visqueuse pour offrir un intérêt comme comestible retiendra surtout l'attention de l'herborisateur par sa couleur vert vif qui est plutôt inhabituelle chez un champignon. Elle s'estompe assez rapidement, mais on peut d'ordinaire en trouver trace autour de la marge du chapeau et au sommet du pied. Les spécimens fanés risquent de se confondre avec l'*H. lætus* Fr., espèce à lamelles décurrentes et aux couleurs très variables et parfois mêlées, mais jamais vert vif.

HYGROPHORUS PUDORINUS Fr. — Comestible

Fig. 205, p. 120

Hygrophore pudibond

CHAPEAU 4-10 cm de largeur, charnu, convexe ou un peu campanulé au début, avec la marge incurvée, puis aplani, mais tendant à demeurer obtus sur le disque, lisse, glabre, visqueux, de couleur tan rosé pâle. CHAIR assez épaisse, ferme, blanche ou rosée, à odeur et saveur douces. LAMELLES peu larges, adnées à subdécurrentes, épaisses, subespacées, interveinées et parfois fourchues, blanchâtres à crème ou carnées, à trame bilatérale. PIED robuste, 4-9 cm de longueur, 0,5-2 cm d'épaisseur, régulier ou effilé vers la base, plein ou farci,

sec, blanchâtre ou teinté de la couleur du chapeau, un peu fibrilleux à la base, orné au sommet de fines mouchetures blanches qui deviennent rougeâtres à la dessiccation. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, apiculées, 7-9 x 4-5,5 μm.

En septembre et octobre: en groupes ou un peu cespiteux sur le sol dans les bois.

Selon Smith et Hesler (1939), des doutes subsistent quant à l'identité réelle de l'*H. pudorinus*. Il se pourrait qu'une espèce de l'Ouest, l'*H. fragrans* Murr., qui tend à se tacher de jaune et dont la base du pied est ochracée à la meurtrissure, corresponde mieux à certains égards à sa description originale.

HYGROPHORUS PUNICEUS Fr. — Comestible

Fig. 207 et 208, p. 120

CHAPEAU 3-7 cm de largeur, d'abord conique d'une façon obtuse, avec la marge incurvée, puis étalé à convexe ou presque plan, mais conservant souvent un mamelon obtus, lisse, glabre, visqueux, de couleur rouge sang foncé à l'état frais, puis vite bariolé d'orangé et enfin complètement orangé. CHAIR mince, aqueuse, orangé rougeâtre à jaunâtre, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES adnées à adnexées, larges, subespacées, orangé rougeâtre à jaunâtres, à trame régulière. PIED 4-9 cm de longueur, 0,6-1,2 cm d'épaisseur, presque régulier ou s'effilant vers le bas, farci, s'évidant, d'abord rougeâtre au sommet, puis orangé et enfin jaune, à base plus pâle, jaune ou blanche. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, apiculées, (7) 8-10 x 4,5-6 μm.

De juillet à novembre: en groupes sur le sol dans les bois.

À l'état jeune et frais, ce champignon est l'un des plus voyants de notre flore. Son pied à base blanche et ses lamelles larges très colorées sont très caractéristiques. L'*H. coccineus* Fr. lui serait apparenté, mais il n'est pas visqueux et il semble très rare en Amérique du Nord.

HYGROPHORUS RUSSULA (Fr.) Quél. — Comestible

Fig. 212, p. 140

CHAPEAU 5-11 cm de largeur, ferme, charnu, convexe ou surmonté d'un gros mamelon obtus, visqueux à l'état frais, rouge rosé à vineux sur le disque, plus pâle vers la marge à rose carné ou blanchâtre, parfois moucheté de taches vineuses, très finement aréolé à maturité, en particulier sur le disque, à marge d'abord incurvée et un peu floconneuse, puis étalée et enfin relevée. CHAIR épaisse, ferme, blanche à rosée, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES adnées à décurrentes, moyennement étroites, serrées à très serrées, blanches au début, puis rosâtres et enfin tachées de rouge violacé, à trame bilatérale. PIED robuste, 4-8 cm de longueur, 1-3 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le bas, sec, blanc au début puis rosâtre, plein. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, 6-8 x 3,5-5 μm.

En septembre et octobre: épars ou en groupes sur le sol dans les bois de feuillus.

Cette espèce se distingue de ses congénères par des lamelles serrées à très serrées; certains auteurs l'ont même placée dans le *Tricholoma*. Toutefois, il semble maintenant admis qu'elle appartient bien à l'*Hygrophorus*. On la récolte parfois tard l'automne sous le tapis de feuilles. Cette plante figure parmi nos meilleurs champignons comestibles.

L'*H. purpurascens* Schw. s'en distingue par la présence d'un anneau fibrilleux, évanescent.

HYGROPHORUS SPECIOSUS Peck — Comestible

Fig. 206, p. 120

CHAPEAU 2-8 cm de largeur, d'abord subconique à campanulé, puis étalé, souvent mamelonné, cramoisi à rouge-orangé au début, puis décoloré en jaunâtre près de la marge, mais toujours rouge au centre, visqueux, glabre, à marge d'abord incurvée, puis s'étalant. CHAIR blanche, teintée d'orangé sous la pellicule, molle, à odeur et saveur douces. LAMELLES décurrentes, espacées, assez larges, épaisses, blanches à jaunâtres, à trame bilatérale. PIED 3-10 cm de longueur, 0,6-1,2 cm d'épaisseur, régulier ou un peu comprimé, floconneux-fibrilleux jusqu'à une zone annulaire évanescente, subglabre au-dessus, visqueux, plein. SPORES largement ellipsoïdes, blanches, lisses, 8-10 x 5-6 μm.

En septembre et octobre: d'habitude en groupes dans les marécages à mélèzes.

Ce beau champignon n'est pas commun et on ne peut manquer de s'y arrêter si on le rencontre. On le dit comestible.

LACCARIA

Les espèces du genre *Laccaria* ont des spores blanches ou lilas pâle, non amyloïdes et, en général, très échinulées, et des lamelles assez épaisses, d'aspect un peu cireux, le plus souvent de couleur violacée à carnée. Elles ne possèdent ni anneau ni volve. On les a parfois placées dans les *Clitocybe*, mais elles n'y ont pas vraiment leur place. Leurs lamelles cireuses les rapprocheraient de l'*Hygrophorus*, sauf que leurs spores échinulées ne cadrent pas avec ce genre. Il y a enfin possibilité de confusion avec des lactaires dont le latex aurait séché; la réaction à l'iode de leurs spores constitue un moyen sûr de les différencier, celles des lactaires virant invariablement au bleu à son contact. Les champignons de ce genre sont dits comestibles, mais leur saveur n'est pas très estimée.

LACCARIA LACCATA (Fr.) Berk. et Br. — Comestible

Fig. 214, p. 140

CHAPEAU 2-5 (7) cm de largeur, d'abord convexe, puis plan, parfois un peu ombiliqué, glabre au début, devenant furfuracé à légèrement écailleux,

hygrophane, de couleur variable, brun rougeâtre à carné rougeâtre, décolorant en ochracé ou blafard, à marge unie ou ondulée à échancrée. CHAIR mince, humide, à saveur douce. LAMELLES émarginées à brièvement décurrentes, larges, espacées à subespacées, épaisses, teintées de la couleur de la chair. PIED 2-10 cm de longueur, 0,3-0,6 (0,9) cm d'épaisseur, régulier, tenace, fibreux, glabre à furfuracé, parfois strié, plein à farci, ou s'évidant, de la couleur du chapeau. SPORES globuleuses, échinulées, blanches, 8-10 μm de diamètre.

De mai à novembre: fréquent dans les bois et les clairières.

C'est l'un de nos champignons les plus communs et sa grande variabilité laisse souvent le débutant perplexe. Ce n'est qu'après l'avoir récolté à plusieurs reprises qu'il peut le déterminer avec certitude. Il se reconnaît sur le terrain à ses lamelles larges et espacées, de couleur carnée; ses spores épineuses non amyloïdes sont aussi caractéristiques pour celui qui dispose d'un microscope.

Le *L. amethystina* (Bolt. ex Fr.) B. et Br. a un port analogue, sauf que l'ensemble de la fructification est d'un beau violet foncé.

LACCARIA OCHROPURPUREA (Berk.) Peck — Comestible

Fig. 215, p. 140

CHAPEAU 5-10 cm de largeur, parfois plus, convexe à presque plan et déprimé au centre, hygrophane, d'abord finement duveteux-tomenteux, devenant glabre par la suite ou parfois se fendillant pour former des zones quasi écailleuses, brun violacé au début, puis jaune fauve à alutacé grisâtre, à marge régulière ou onduleuse. CHAIR coriace, à saveur désagréable. LAMELLES adnées à un peu décurrentes, larges, épaisses, espacées, de couleur violacée. PIED 4-10 cm de longueur, 1-3 cm d'épaisseur, de forme variable, régulier ou effilé vers le sommet ou la base, parfois courbé ou tordu, tenace et dur, plein, de la couleur du chapeau ou plus pâle. SPORES globuleuses, échinulées, lilas pâle en masse, 8-10 μm de diamètre.

D'août à octobre: épars ou subcespiteux dans les bois et les endroits herbeux ou même entièrement découverts.

Ses lamelles pourpres caractéristiques pourraient le faire passer pour un *Cortinarius*, mais il est dépourvu de voile et ses spores sont lilas pâle. Il n'est pas aussi commun que le *L. laccata*.

XEROMPHALINA

Le *Xeromphalina* est formé d'un petit groupe d'espèces dont la plupart appartenaient antérieurement à l'*Omphalia*. Toutefois, le nom *Omphalia* n'est pas valide selon le Code international de nomenclature et, en outre, les systématiciens modernes estiment que les espèces qu'il renfermait ne constituent pas une unité taxonomique. Elles ont donc été réparties entre plusieurs genres, dont le *Xeromphalina*. Les auteurs ne s'entendent pas sur ses limites exactes, mais son type est le *X. campanella* (Fr.) Kühner et Maire.

Ses représentants se caractérisent par des spores blanches amyloïdes, des lamelles adnées à décurrentes, et un pied brun foncé à noirâtre, de consistance cornée et recouvert à la base d'un tomentum vivement coloré. Ils sont dépourvus d'anneau et de volve. La réaction amyloïde des spores constitue le meilleur critère pour les différencier des *Marasmius*. La plupart d'entre eux sont petits et sans valeur alimentaire.

XEROMPHALINA CAMPANELLA (Fr.) Kühner et Maire Comestible

Fig. 216 et 217, p. 140; fig. 415, p. 308

CHAPEAU 0,5-2 cm de largeur, fragile, convexe, puis étalé, ombiliqué, jaune-orangé rouille, brun-orangé ou teinté de rougeâtre, glabre ou presque, hygrophane, pâlissant par temps sec, à marge un peu incurvée pour une longue période, puis devenant striée. CHAIR membraneuse, jaunâtre, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES décurrentes, serrées à subespacées, assez étroites, interveinées, de couleur jaunâtre. PIED élancé, 1-4 cm de longueur, 0,15-0,30 cm d'épaisseur, lisse, cartilagineux, régulier, droit ou recourbé, creux, brun rougeâtre foncé, jaunâtre au sommet, pruineux, terminé par une touffe radicelliforme de couleur orangée. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes à très ellipsoïdes, amyloïdes, 6-7,5 x 2,5-3,5 μm.

De mai à octobre: en touffes souvent très denses sur les billes et les souches de conifères en décomposition. Commun.

Ce champignon est réputé comestible, mais sa petite taille le rend peu intéressant à cet égard même s'il pousse parfois en grosses touffes. Il fructifie tout au long de la saison de végétation et se signale à l'attention du récolteur par son abondance, ses couleurs vives et son port assez gracieux.

XEROMPHALINA TENUIPES (Schw.) Sm.

Fig. 255, p. 164

CHAPEAU 1-3 (6) cm de largeur, convexe au début, puis plan ou très mamelonné, de couleur assez variable, brun-orangé, teinté d'olive ou d'ochracé, sec, devenant velouté ou un peu granuleux avec l'âge, à marge unie ou un peu striée à la vieillesse. CHAIR brun aqueux, flexible, inodore. LAMELLES adnées ou décurrentes en filet, blanchâtres, puis vite jaune pâle, serrées, moyennement larges. PIED 3-8 cm de longueur, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, régulier ou un peu renflé à la base, de la couleur du chapeau, mais jaunissant à la dessiccation, velouté-tomenteux. SPORES blanches, ellipsoïdes, lisses, amyloïdes, 7-9 x 4-5 μm.

En juin et juillet: seul ou en touffes sur le bois de feuillus.

Cette espèce, qui est la plus grande du genre, fructifie tôt dans la saison. Elle s'apparente un peu au *Collybia velutipes*, mais s'en distingue par son chapeau sec et velouté et ses spores amyloïdes. Elle semble assez coriace et on ne dispose pas de données sur sa comestibilité.

MYCENA

Le *Mycena* est un genre très vaste, mais dont les espèces sont petites et difficiles à déterminer. Smith (1947) a publié sur lui une monographie dans laquelle il reconnaît 232 espèces distinctes en Amérique du Nord. Sauf de rares exceptions, leur détermination n'est possible qu'à partir de caractères microscopiques; ce groupe ne convient pas au débutant. Ses représentants sont d'ailleurs trop petits pour offrir quelque intérêt gastronomique.

Selon la définition de Smith, le genre comprend des espèces à spores blanches caractérisées par un pied creux cartilagineux et, en général, un chapeau conique ou convexe à marge droite et appliqué sur le pied dans la jeunesse, même si des formes à marge incurvée et à lamelles décurrentes peuvent aussi se rencontrer. Le réceptacle est fragile, charnu ou membraneux. Smith a en outre fait une place d'importance aux caractères microscopiques dans la délimitation du genre.

Certains champignons de ce groupe sont assez beaux et arborent des couleurs vives, mais la majorité d'entre eux sont petits, brunâtres ou grisâtres, avec plus ou moins le même air de famille. Seules quelques-unes des espèces les plus caractéristiques sont décrites ici.

MYCENA ALCALINA (Fr.) Kummer

Fig. 266, p. 182

CHAPEAU 0,5–3 cm de largeur, parfois plus, fragile mais flexible, ovoïde au stade du bouton, puis conique et enfin conique-campanulé, conservant en général un mamelon ou disque obtus, à marge devenant longuement striée à mesure que le chapeau croît, humide, de couleur brun grisâtre foncé avec une couche pruineuse dans la jeunesse, vite glabre, devenant brun grisâtre beige à la maturation, blafard vers la marge. CHAIR mince sauf au centre, blanche à blafarde, à odeur alcaline. LAMELLES adnées-ascendantes, moyennement larges, peu serrées, blanches ou teintées de grisâtre, entremêlées de lamellules. PIED 5–8 cm de longueur, jusqu'à 0,3 cm d'épaisseur, régulier, creux, cassant, presque de la couleur du chapeau, recouvert au début d'une fine pruine, puis glabre, en général un peu cotonneux à la base. SPORES lisses, blanches, amyloïdes, ovoïdes, 7,5–10 x 4,5–6 μm. CYSTIDES plus ou moins fusiformes-ventrues sur la face des lamelles, jusqu'à 60 μm de longueur, rares à abondantes; sur l'arête, elles varient de ventrues à en forme de massue, avec parfois une ou plusieurs saillies digitiformes au sommet.

De mai à septembre: en groupes ou en touffes clairsemées sur les conifères en décomposition. Commun.

C'est l'espèce la plus commune du genre; elle est assez typique de celui-ci. On la récolte parfois tôt le printemps. Son trait le plus distinctif est son odeur alcaline, qui peut toutefois varier de forte à très faible (même au froissement de la chair), ou à l'occasion faire complètement défaut.

MYCENA GALERICULATA (Fr.) S.F. Gray — Comestible

Fig. 277, p. 184

CHAPEAU 2-4 cm de largeur, d'abord conique, puis campanulé à étalé-mamelonné, parfois tout à fait plan, brun chamois à la marge, plus foncé à terre d'ombre sur le disque, pâlissant, glabre, un peu glissant mais non visqueux, à marge striée. CHAIR blanc grisâtre à blafarde, cartilagineuse, à faibles odeur et saveur de farine. LAMELLES adnexées à adnées ou sinuées, serrées à subespacées, moyennement larges, blanchâtres au début, puis teintées de rose pâle, à arête unie. PIED 4-9 cm de longueur, parfois plus, 0,15-0,30 cm d'épaisseur, régulier, glabre, cartilagineux, lisse ou tordu-strié, blanc grisâtre, plus foncé vers le bas et même brunâtre à la base, creux, radicant. SPORES blanches, lisses, ellipsoïdes, amyloïdes, 8-10 x 5-7 μm.

De mai à octobre: d'habitude en touffes ou parfois épars sur le bois en décomposition.

Cette petite espèce fragile fructifie parfois en touffes si importantes qu'elle pourrait offrir quelque intérêt comme aliment. Le *M. inclinata* (Fr.) Quél. est une autre espèce commune formant des touffes sur le bois. Plus grisâtre que la première, sa marge est en outre plus ou moins festonnée et son pied est recouvert au début d'une pilosité blanche qui d'ordinaire laisse des mouchetures ou des fibrilles à maturité.

MYCENA LEAIANA (Berk.) Sacc.

Fig. 218 et 219, p. 140

CHAPEAU 0,6-3 cm de largeur, tenace, flexible, d'abord convexe, puis étalé-convexe avec une légère dépression au centre, à marge striée par transparence, lisse et très visqueux, d'un orangé vif flamboyant au début, pâlissant ensuite pour devenir orangé jaunâtre et enfin jaune pâle. CHAIR très mince, jaunâtre, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES adnées, ventrues, moyennement larges, serrées à subespacées, jaunâtres ou teintées de rosé, avec l'arête orangé vif. PIED 2-5 cm de longueur, environ 0,15 cm d'épaisseur, s'effilant peu à peu vers le bas, creux, glabre, visqueux, de couleur orangée, ne pâlissant pas autant que le chapeau. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, 7-9 x 5-6 μm.

De juin à octobre: en touffes plus ou moins denses sur les vieilles billes et les souches.

La couleur orangé vif de l'arête des lamelles constitue un bon trait distinctif sur le terrain, car elle persiste même après que le chapeau a pâli. Les couleurs éclatantes de ce champignon ne peuvent manquer d'attirer l'attention.

MYCENA PURA (Fr.) Kummer
Fig. 213, p. 140

CHAPEAU 1-4 cm de largeur, convexe à étalé, en général mamelonné d'une facon obtuse, lisse, glabre, humide, hygrophane, à marge striée par transparence, de couleur variable, rouge rosé à violet, avec parfois des nuances de violet grisâtre ou presque blanc. CHAIR moyennement épaisse au centre, mince à la marge, teintée de la couleur du chapeau, blanchâtre, à odeur et saveur de radis. LAMELLES adnées à sinuées, larges, subespacées à moyennement serrées, interveinées, de couleur variable, blanches ou, plus souvent, teintées de la couleur du chapeau. PIED 4-8 cm de longueur ou plus, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, régulier, creux, glabre ou pruineux, de la couleur du chapeau ou plus pâle, et même blanchâtre, parfois tordu, fibrilleux-strié. SPORES lisses, blanches, très ellipsoïdes, 6-8 x 3,5-5 μm.

De juin à octobre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois. Commun.

Ce champignon commun, qui possède une aire de répartition assez étendue, séduit par ses couleurs magnifiques. Bien qu'étant le plus grand du genre, il est encore trop petit pour intéresser le mycophage.

COLLYBIA

Le genre *Collybia* est en général défini de manière à inclure les espèces à spores blanches, dépourvues d'anneau et de volve, et caractérisées par un pied cartilagineux, des lamelles adnées à adnexées et un chapeau à marge incurvée ou enroulée au début. Cependant, les systématiciens modernes sont d'avis que ce concept est trop vaste et réunit de nombreuses espèces non apparentées. La tendance actuelle est donc de fractionner ce genre en plusieurs autres, en faisant du *Collybia dryophila* le type du genre *Collybia* restreint. Toutefois, étant donné que certaines de ces divisions se fondent sur des caractères microscopiques et qu'on ne s'entend pas très bien sur les limites précises des nouveaux genres, nous conservons dans le présent ouvrage l'ancienne acception *Collybia*.

Il est parfois difficile de distinguer entre le *Collybia* et le *Marasmius*, ou le *Mycena*. La principale différence entre le *Collybia* et le *Marasmius* réside dans l'aptitude de ce dernier à reprendre sa forme après avoir séché, mais cette distinction n'est pas toujours très évidente. Le *Collybia confluens*, par exemple, pourrait être aussi placé parmi les *Marasmius*. D'autre part, le *Mycena* se caractérise par un chapeau plus ou moins conique à campanulé qui n'a d'ordinaire pas tendance à s'étaler, et dont la marge est droite au début, à l'encontre de celle du *Collybia* qui est enroulée ou incurvée.

Aucun *Collybia* n'est réputé vénéneux, et les plus grands sont parfois considérés comme de bons comestibles. La majorité d'entre eux sont toutefois trop petits pour intéresser le mycophage.

Clé

1*a* Espèce fortement cespiteuse, brun rougeâtre ou brun vineux; pieds glabres au sommet, tomenteux à la base et plus ou moins soudés ensemble ..... *C. acervata*
1*b* Espèces solitaires, grégaires ou subcespiteuses 2
2*a* Pied fortement radicant ..... *C. radicata*
2*b* Pied non fortement radicant 3
3*a* Pied glabre 4
3*b* Pied velouté ou tomenteux à pruineux 6
4*a* Fructification blanche devenant ponctuée ou tachée de brun rouille . *C. maculata*
4*b* Fructification d'une autre couleur 5
5*a* Lamelles très larges; fructification gris opaque ..... *C. platyphylla*
5*b* Lamelles étroites; fructification tan rougeâtre à fauve jaunâtre .... *C. dryophila*
6*a* Fructification petite, en général moins de 1,2 cm de largeur; pied relié à un petit sclérote ..... *C. tuberosa*
6*b* Fructification de plus de 1,2 cm de largeur; pied n'émergeant pas d'un sclérote . 7
7*a* Pied velouté, brun foncé à noir; chapeau visqueux, espèce venant sur le bois ..... *C. velutipes*
7*b* Pied blanchâtre et fortement pubescent; chapeau non visqueux; espèce croissant en général sur le sol, parmi les feuilles ..... *C. confluens*

COLLYBIA ACERVATA (Fr.) Kummer — Probablement comestible

Fig. 220 et 221, p. 140

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, convexe à presque plan, glabre, un peu hygrophane, brun rougeâtre à brun vineux, à marge pâlissant au point de devenir presque blanchâtre à la fin, un peu striée à l'état humide, parfois ondulée et irrégulière, devenant récurvée dans la vieillesse. CHAIR mince, blafarde, à saveur douce. LAMELLES libres à adnexées, très serrées, étroites, blanchâtres ou teintées de rougeâtre. PIED 5–10 cm ou parfois plus de longueur, 0,3–0,6 cm d'épaisseur, régulier, creux, glabre au sommet, recouvert d'un tomentum blanchâtre à la base, très cespiteux, parfois réuni aux autres dans la touffe par le mycélium blanc, de couleur brun rougeâtre ou brun vineux, souvent plus foncé que le chapeau. SPORES lisses, blanches, non amyloïdes, étroitement oblongues à ellipsoïdes, à apicule proéminent, 5–7 x 2– 3 μm.

D'août à octobre: en touffes très denses sur le sol ou sur le bois en décomposition.

Ce champignon est dit comestible, mais Smith (1949) lui attribue une saveur amère. On le reconnaît à ses touffes denses, avec les pieds brun rougeâtre plus ou moins soudés ensemble à la base. En séchant, le pied conserve sa couleur et reste plus foncé que le chapeau.

Les espèces voisines comme le *Collybia familia* (Pk.) Sacc. et le *C. abundans* (Pk.) Sacc. sont aussi fortement cespiteuses, mais leurs spores sont amyloïdes, et leurs couleurs différentes: blanchâtres ou chamois à brun pâle, plus grises que le *C. acervata*, avec le pied blanchâtre à brunâtre. Le chapeau de la première est déprimé au centre, contrairement à celui de la seconde; toutes deux sont comestibles.

COLLYBIA CONFLUENS (Pers. ex Fr.) Kummer Comestible
Fig. 223, p. 142

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, convexe ou presque plan, brun rougeâtre à brun chamois à l'état humide, devenant grisâtre à chamois rosé ou blanchâtre en séchant, glabre à pruineux, parfois finement subsquamuleux sur le disque, obtus à submamelonné, à marge régulière ou striée à l'état humide. CHAIR mince, blanche, assez tenace, à odeur et saveur douces. LAMELLES libres, étroites, très serrées, de couleur blanchâtre. PIED 5–10 cm de longueur, 0,15–0,45 cm d'épaisseur, régulier ou presque, souvent comprimé, tenace, cartilagineux, brun rougeâtre sous la dense pilosité blanche, creux. SPORES hyalines, étroites et un peu fuselées, 6–9 x 2,5–4 μm.

De juillet à octobre: cespiteux ou en groupes sur le sol, d'habitude parmi les feuilles. Commun.

Cette espèce tend à revivre lorsqu'on l'humecte et forme ainsi un chaînon entre le *Collybia* et le *Marasmius*. Elle est assez commune et parfois même abondante. La forte pilosité blanche recouvrant le pied constitue un bon trait distinctif. Le *C. hariolorum* Fr. lui ressemble un peu, mais son chapeau a un disque rougeâtre, son pied est d'habitude plus court, et sa reviviscence est moindre, la fructification ayant tendance à ramollir après réhydratation.

COLLYBIA DRYOPHILA (Bull. ex Fr.) Kummer Comestible
Fig. 225 et 226, p. 142

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, assez mince et flexible, d'abord convexe, puis étalé, avec la marge finalement relevée et irrégulièrement ondulée; le disque demeurant légèrement obtus ou devenant au contraire déprimé, à surface lisse, glabre, humide à l'état frais, de couleur variable; tan rougeâtre foncé à fauve jaunâtre, pâlissant avec l'âge. CHAIR mince, blanchâtre, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES adnées à adnexées, étroites, serrées, blanches ou blafardes. PIED 3–6 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, cartilagineux, régulier ou s'effilant vers le haut, souvent comprimé, central ou un peu excentrique, creux, à surface lisse, glabre, plus ou moins de la couleur du chapeau, souvent cotonneux à la base. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, 5–7 x 3–3,5 μm.

De juin à septembre: en groupes ou en petites touffes sur le sol dans les bois. Commun.

Les espèces voisines sont le *C. butyracea* (Bull. ex Fr.) Kummer, le *C. lentinoides* Peck et le *C. aquosa* (Fr.) Kummer, et il n'est pas toujours facile de les distinguer. Elles sont heureusement toutes comestibles. Le *C. dryophila* se récolte tout au long de la saison de végétation et est parfois abondant.

COLLYBIA MACULATA (A. et S. ex Fr.) Kummer Comestible

Fig. 224, p. 142

CHAPEAU 5-15 cm de largeur, assez ferme, convexe au début, puis étalé, avec le disque durablement obtus, à marge d'abord enroulée, puis infléchie et enfin un peu ondulée après étalement complet, lisse, glabre, blanc, se tachant de brun rouille au point de devenir entièrement rouille à la vieillesse. CHAIR blanche, compacte. LAMELLES adnexées à presque libres, étroites, très serrées, blanches. PIED blanc, 6-16 cm de longueur, jusqu'à 1 cm d'épaisseur, régulier ou un peu ventru, la base effilée s'enfonçant quelque peu dans le sol, cartilagineux, s'évidant peu à peu, fibreux-strié à un peu cannelé. SPORES très ovales à subglobuleuses, lisses, jaunâtres, 5-7 x 4-5 μm.

De juin à septembre: en groupes ou en touffes de deux ou trois spécimens sur le sol des bois.

Ce champignon blanc de bonne taille se reconnaît aux taches rouille qui le recouvrent petit à petit à la maturation. Ses spores ne sont pas blanc pur, mais plutôt teintées de jaunâtre. On le dit comestible mais pas très savoureux.

COLLYBIA PLATYPHYLLA (Fr.) Kummer Comestible

Fig. 227, p. 142; fig. 416, p. 308

CHAPEAU 6-13 cm de largeur en moyenne, parfois jusqu'à 20 cm, convexe à subcampanulé au début, puis étalé, avec le disque souvent mamelonné d'une façon obtuse ou devenant un peu déprimé, à marge d'abord incurvée, puis étalée ou retroussée, et même déchiquetée dans la vieillesse, brun grisâtre beige à beige brunâtre, rayé de fibrilles innées de couleur plus foncée, pâlissant jusqu'au blanc grisâtre vers la marge, à surface sèche ou humide, lisse à légèrement furfuracée. CHAIR mince, blanche, à saveur désagréable et à odeur douce ou désagréable. LAMELLES blanches ou blanchâtres, très larges, subespacées, adnexées, puis sinuées. PIED robuste, 8-13 cm de longueur ou parfois plus, 1-2 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant légèrement vers le haut, blanc ou blanchâtre, fibreux-strié, à revêtement un peu cartilagineux, farci, puis creux. SPORES lisses, blanches, très ovales, 7-10 x 5-7 μm (les spores immatures plus petites).

De juin à octobre: seul ou en groupes restreints sur les souches et les billes en décomposition, ou encore en sols riches.

Le *C. platyphylla* est comestible, mais il est souvent infesté de larves d'insectes et sa saveur est dite forte. Il se reconnaît à sa couleur grise et à ses lamelles très larges.

FIG. 234 à 243: 234, *Marasmius rotula*; 235, *M. rotula*; 236, *M. scorodonius*; 237, *Schizophyllum commune*; 238, *Panus rudis*; 239, *P. rudis*; 240, *Trogia crispa*; 241, *Pluteus admirabilis*; 242, *P. atromarginatus*; 243, *P. atromarginatus*. ▶


234
235
236
237
238
239
240
241
242
243



FIG. 244, *Hygrophorus eburneus.*

FIG. 245 à 254: 245, *Pluteus cervinus*; 246, *P. cervinus*; 247, *Volvariella bombycina*; ▶ 248, *V. bombycina*; 249, *Entoloma rhodopolium*; 250, *E. salmoneum*; 251, *Leptonia asprella*; 252, *L. formosa*; 253, *Clitopilus abortivus*; 254, *C. abortivus*.


245
246
247
248
249
250
251
252
253
254



FIG. 255, *Xeromphalina tenuipes.*

COLLYBIA RADICATA (Fr.) Quél. Comestible
Fig. 292, p. 203

CHAPEAU 3–10 cm de largeur, convexe, puis étalé, souvent un peu mamelonné, à surface visqueuse par temps humide, glabre, lisse ou ridé autour du mamelon, variant de brun grisâtre à fauve grisâtre ou blafard. CHAIR mince sauf au centre, blanchâtre, à odeur faible ou nulle et à saveur douce. LAMELLES adnexées, souvent prolongées par de fines lignes décurrentes, larges, subespacées, blanc pur, entremêlées de plusieurs rangées de lamellules. PIED long, 5–21 cm au-dessus du sol, avec un long prolongement radiciforme au-dessous, 0,6–1,2 cm d'épaisseur au niveau du sol, s'effilant légèrement vers le haut, cartilagineux, farci, puis creux, à surface unie à tordue-striée ou sillonnée, glabre à fortement pruineux, blanc au sommet, brunâtre à gris souris ailleurs. SPORES lisses, blanches, très ovales, obliquement apiculées, 14–17 x 9–11 μm.

De juin à septembre: seul ou en petits groupes sur le sol dans les bois. Commun.

Ce champignon se reconnaît sur le terrain à son pied radicant et à ses lamelles blanches subespacées. Le *C. longipes* (Fr.) Kummer possède aussi un long pied radicant, mais il est de plus petite taille, avec un chapeau sec, velouté, et un pied brunâtre tomenteux. La taille et la couleur du *C. radicata* peuvent varier beaucoup. Il en existe plusieurs variétés. C'est un champignon très commun qu'on peut parfois récolter lorsque les autres espèces se font rares.

COLLYBIA TUBEROSA (Bull. ex Fr.) Kummer
Fig. 228, p. 142

CHAPEAU minuscule, 0,3–0,9 cm de largeur, convexe à étalé, parfois un peu mamelonné, blanc à crème ou teinté de tan, à surface glabre et d'aspect mat ou presque crayeux. CHAIR mince, blanche. LAMELLES adnées ou avec une faible ligne décurrente, espacées ou subespacées, assez étroites, blanchâtres, entremêlées de nombreuses lamellules. PIED 1–2 cm de longueur, élancé, filiforme, à surface finement furfuracée ou poudreuse, en particulier vers le bas, glabre au sommet, brun ou teinté de brun rougeâtre, creux, rattaché à un petit sclérote brun rougeâtre ou noirâtre. SCLÉROTE 0,15–0,6 cm de diamètre, allongé ou en forme de pépin. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, 4–5,5 x 2–3 μm.

De juillet à octobre: en groupes sur les champignons en décomposition ou parfois sur le sol.

Ce champignon grêle n'offre aucun intérêt comme aliment, mais il est assez commun et tout herborisateur finit par faire sa connaissance. Reconnaissable aux petits sclérotes brunâtres dont émerge la fructification, il vient le plus souvent sur des champignons fortement décomposés.

Le *C. cirrhata* (Schum. ex Fr.) Quél. lui ressemble, mais n'est pas issu d'un sclérote; le *C. cookei* (Bres.) Arnold possède un sclérote qui est jaunâtre

et plus arrondi que celui du *C. tuberosa*. Enfin, le *C. albipilata* Peck, qui est de même taille, pousse sur les cônes de pin.

COLLYBIA VELUTIPES (Curt. ex Fr.) Kummer Comestible
Fig. 229 et 230, p. 142; fig. 417, p. 309

CHAPEAU 2-5 cm de largeur, convexe-étalé, souvent un peu excentrique et irrégulier, glabre, visqueux, à pellicule séparable, jaunâtre à jaune rougeâtre ou brun rougeâtre, en général plus foncé sur le disque. CHAIR moyennement épaisse, blanche ou teintée de jaune ou de rougeâtre, à saveur douce. LAMELLES sinuées-adnexées, assez larges, subespacées, de couleur crème à jaunâtre, à arêtes fimbriées. PIED 2-6 cm de longueur, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, tenace, presque régulier ou s'effilant légèrement vers la base ou le sommet, farci à creux, à surface fortement veloutée-tomenteuse, de couleur cannelle vif, en général jaunâtre vers le sommet et brun foncé à noirâtre vers la base. SPORES lisses, blanches, longuement elliptiques, obliquement apiculées, 7-9 x 3-4 μm.

Tard l'automne surtout, mais aussi tôt le printemps ou au cours de l'été: en petites touffes ou seul sur les billes et les souches en décomposition ou sur l'écorce d'arbres vivants.

Le *C. velutipes* semble surtout rustique. Il fructifie parfois en janvier et février lorsque survient une période de temps doux. Ses principaux traits distinctifs sont un chapeau visqueux, brun à jaunâtre, et un pied velouté de couleur plus foncée.

Kauffman recommande d'enlever la pellicule du chapeau avant la cuisson.

MARASMIUS

Le *Marasmius* est un vaste genre composé d'espèces à spores blanches, en général de petite taille, caractérisées par une aptitude à se recroqueviller lorsqu'elles sèchent pour reprendre leur forme sous l'action de l'humidité. Ce caractère, appelé reviviscence, n'est pas toujours très tranché, et certaines espèces peuvent facilement se confondre avec les *Collybia* ou les *Mycena*. Aucun voile n'est présent et le pied est d'une texture différente de celle du chapeau.

La plupart des marasmes sont petits et membraneux et, à l'exception du *M. oreades*, sans intérêt gastronomique. Certains sont toutefois assez jolis, et quelques-uns d'entre eux sont étudiés ici.

Clé

1*a* Pied glabre 2
1*b* Pied non glabre; chapeau chamois ou tan; formant des cercles de fée dans les endroits herbeux . . . . *M. oreades*

2*a* Présence d'une odeur d'ail . . . . *M. scorodonius*
2*b* Pas ce caractère 3

3*a* Chapeau rouge ochracé, sillonné . . . . *M. siccus*
3*b* Chapeau blanchâtre, avec un ombilic foncé; lamelles insérées sur un tube écarté du pied (pseudo-collarium) . . . . *M. rotula*

MARASMIUS OREADES Fr. Comestible

Fig. 231 et 232, p. 142; fig. 418, p. 309

Marasme d'Oréade (faux mousseron)

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, assez charnu pour le genre, flexible, d'abord campanulé, avec la marge un peu incurvée, étalé à convexe, surmonté ou non d'un gros mamelon obtus, et enfin très étalé, avec la marge élevée et le disque plan ou un peu obtus, de couleur variable, rougeâtre terne à brun clair ou tan, glissant vers le chamois jaunâtre par temps sec, lisse à un peu inégal ou bosselé, glabre, à marge plus ou moins striée à l'état humide. CHAIR mince à la marge, plus épaisse au centre, blafarde et aqueuse par temps humide, blanchâtre à l'état sec, à odeur faible et à saveur non caractéristique. LAMELLES presque libres, subespacées, un peu interveinées, assez larges, arrondies au pied, très épaisses près du chapeau, de couleur chamois blanchâtre blafard. PIED tenace, 3–6 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers la base, parfois comprimé au sommet, de la couleur du chapeau ou plus pâle, lisse à finement furfuracé, farci à creux. SPORES lisses, blanches, de forme un peu irrégulière, d'ordinaire un peu subfusiformes, nettement apiculées, 7–9 x 4–5,5 μm.

De mai à octobre: fréquent en cercles de fée ou en arcs de cercle dans les pelouses et les endroits herbeux.

C'est un bon comestible et il est loisible de le sécher pour l'hiver. Toutefois, l'amateur doit prendre soin de ne pas récolter en même temps le vénéneux *Clitocybe dealbata* (fig. 210 et 211, p. 122). Les deux espèces poussent dans le même habitat et se ressemblent assez par la taille et la couleur pour qu'une méprise soit possible. On peut toutefois les distinguer assez facilement par l'examen des lamelles qui sont larges et subespacées chez les *Marasmius*, étroites et serrées à très serrées chez les *Clitocybe*. Ce dernier est en général nettement plus blanc, mais il ne faut pas s'y fier car le marasme d'Oréade pâlit parfois beaucoup.

Le *M. oreades* forme d'habitude des cercles de fée dans les pelouses ou les endroits herbeux. Les cercles s'agrandissent d'année en année, et l'herbe qui croît à leur périphérie est d'ordinaire d'un vert plus riche et plus foncé qu'ailleurs.

MARASMIUS ROTULA (Fr.) Kummer

Fig. 234 et 235, p. 161

CHAPEAU 0,3–1,2 cm de largeur, mince, tenace et flexible, hémisphérique à convexe, non étalé, ombiliqué, avec des cannelures rayonnantes qui vont du disque à la marge, un peu comme un parapluie, sec, mat, blanc ou blanchâtre, plus foncé dans la dépression centrale. CHAIR blanchâtre, membraneuse, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES espacées ou subespacées, larges, insérées non pas sur le pied, mais sur un collier au sommet de celui-ci, de la couleur du chapeau. PIED 0,5–5 cm de longueur, filiforme, tenace,

noirâtre luisant, blafard au sommet. SPORES lisses, blanches, en forme de pépin, 6-9 x 3-4 μm.

De juin à octobre: en groupes denses sur le bois en décomposition et sur les débris. Fréquent dans l'est du Canada.

Ce petit champignon gracieux fructifie souvent en abondance dans les bois. Il se reconnaît à son chapeau blanchâtre, avec l'ombilic plus foncé, et au mode d'insertion particulier de ses lamelles.

MARASMIUS SCORODONIUS (Fr.) Kummer

Fig. 236, p. 161

CHAPEAU 0,6-2 cm de largeur, flexible, d'abord convexe, puis plan, mat, lisse ou un peu ridé, teinté de rougeâtre ou de tan au début, puis blanchâtre. CHAIR mince, à odeur d'ail lorsqu'on l'écrase. LAMELLES adnées, peu larges, moyennement serrées, blafardes. PIED 3-5 cm de longueur, environ 0,15 cm d'épaisseur, subrégulier ou s'effilant de haut en bas, lisse, brun rougeâtre foncé à noirâtre à la base, blafard au sommet. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, atténuées vers l'apicule, 6-8 x 3-4 μm.

De juin à septembre: en groupes sur les ramilles et les débris. Assez commun.

Ce petit champignon se distingue par une odeur d'ail prononcée. Il est parfois utilisé comme condiment pour les rôtis et les sauces.

MARASMIUS SICCUS (Schw.) Fr.

Fig. 114, p. 53

CHAPEAU 1-3 cm de largeur, conique au début, puis campanulé et souvent déprimé au centre, sec, glabre, rouge rosé à rouge ochracé ou rouille, strié-sillonné jusqu'au disque. CHAIR membraneuse, douce. LAMELLES libres à sub-libres, espacées, blanches, teintées de la couleur du chapeau. PIED environ 4-8 cm de longueur, très élancé et filiforme, corné, glabre, brun noirâtre, plus pâle au sommet, tubuleux, cotonneux à la base. SPORES allongées, effilées à un bout, blanches, lisses, 13-18 x 3-4,5 μm.

De juillet à septembre: en groupes sur les feuilles, les ramilles et les débris en forêt. Commun.

Malgré sa petite taille, ce champignon retient l'attention par ses couleurs vives et son abondance. Il se reconnaît à son chapeau profondément sillonné et à ses lamelles espacées.

LENTINUS

Le genre *Lentinus* comprend un nombre assez restreint d'espèces à spores blanches, lignicoles, caractérisées par une consistance coriace et tenace, et des lamelles à arête serrulée-fimbriée. Le pied peut être central, excentrique ou inexistant.

LENTINUS LEPIDEUS Fr. Comestible

Fig. 303 et 304, p. 206

CHAPEAU 5–15 cm de largeur, tenace à coriace, d'abord hémisphérique ou convexe avec la marge incurvée, puis étalé ou presque sec, blanchâtre à jaunâtre sale ou chamois brunâtre, orné, surtout sur le disque, d'écailles brunes apprimées, plus ou moins circulaires ou triangulaires et disposées à peu près concentriquement, toute la surface devenant en général aréolée ou sub-écailleuse chez les spécimens âgés. CHAIR blanche, ferme à tenace, devenant dure chez les spécimens vieux et secs, très épaisse au centre. LAMELLES diversement insérées, le plus souvent sinuées au pied avec des lignes décurrentes, larges, serrées à subespacées, blanches ou jaunâtre sale, à arête serrulée. PIED massif, 4–10 cm de longueur, 0,6–2,5 d'épaisseur, s'effilant vers la base, souvent plus ou moins excentrique et courbé, surtout s'il émerge du côté d'une bille, sec, plein, très dur et tenace, blanc, brunissant avec l'âge, à surface variant de presque lisse à nettement écailleuse, ou ornée de plaques brunes semblables à celles du chapeau. VOILE membraneux, recouvrant les lamelles aux stades jeunes, et laissant une crête annulaire au sommet du pied ou souvent évanescent dans la vieillesse. SPORES lisses, blanches, très ellipsoïdes, souvent de forme un peu irrégulière, 9–12 x 4–5,5 μm.

De mai à septembre: seul ou en touffes de deux ou trois spécimens sur les billes, les traverses de chemin de fer, les poteaux de clôture, les souches, etc., le plus souvent sur du bois de conifère. Commun.

Bien que réputé comestible à l'état jeune, ce champignon devient si rapidement tenace et ligneux qu'il est sans intérêt. Il pousse souvent dans des habitats secs, comme les traverses de chemin de fer ou de vieux morceaux de bois d'œuvre, et se révèle parfois un important destructeur du bois.

Plusieurs espèces voisines sont assez communes. Le *L. tigrinus* Fr. est un champignon de bonne taille, écailleux, profondément ombiliqué et parfois très difforme. Le *L. cochleatus* Fr. vient d'ordinaire en touffes, avec les pieds confluents et profondément sillonnés. Le *L. vulpinus* Fr. est non stipité et pousse en touffes superposées; il se reconnaît à la pilosité très rugueuse et grossière qui le recouvre. Enfin, le *L. hæmatopus* Berk. est un petit champignon caractérisé par un pied court de couleur rouge sang.

PANUS

Les espèces du genre *Panus* sont lignicoles et se caractérisent par des spores blanches et un pied excentrique, latéral ou absent. Elles se distinguent des *Pleurotus* par une consistance tenace et une reviviscence plus ou moins marquée par temps humide; mais certaines d'entre elles prêtent facilement à confusion. Leur consistance les rapproche des *Lentinus*, sauf que l'arête de leurs lamelles est entière et unie, et non serrulée–fimbriée comme chez ce dernier. Elles sont trop coriaces pour avoir quelque valeur gastronomique, encore que certaines d'entre elles aient été utilisées pour relever les soupes et les sauces.

Clé

1*a* Pied latéral ou absent 2
1*b* Pied excentrique 3

2*a* Chapeau cupuliforme; lamelles recouvertes d'un voile à l'état jeune .... *P. operculatus*
2*b* Lamelles non recouvertes d'un voile; saveur astringente .... *P. stipticus*

3*a* Chapeau fortement poilu .... *P. rudis*
3*b* Chapeau glabre ou délicatement tomenteux à un peu écailleux ..... *P. torulosus*

PANUS OPERCULATUS B. et C. Non comestible

Fig. 175, p. 116

CHAPEAU 0,6–2 cm de largeur, coriace, plus ou moins pendant à convexe, s'effilant à l'arrière ou au-dessus en une courte base semblable à un pied, brun ou brun grisâtre, d'abord finement floconneux–tomenteux, puis glabre, à marge unie et très incurvée. CHAIR blanchâtre, mince. LAMELLES rayonnantes à partir d'un point excentrique, serrées, étroites, brun pâle. VOILE formé de tissu membraneux, recouvrant les lamelles au début et laissant des fragments à la marge en se déchirant. PIED latéral ou dorsal, très court ou presque absent, environ 0,15–0,30 cm de diamètre, de la couleur du chapeau. SPORES blanches, allantoïdes, lisses, 4–5 x 1–1,5 μm.

De septembre à novembre: en groupes sur les ramilles des arbres feuillus.

Le *Panus salicinus* Peck lui ressemble beaucoup, mais est dépourvu de voile. Ces deux espèces ont été étudiées par Overholts (1938); elles ne semblent pas étroitement apparentées aux autres espèces de *Panus* et cadreraient mieux dans le genre *Tectella*, dont le *T. patellaris* (Fr.) Murr. est le type. Certains auteurs font du *Panus operculatus* un synonyme du *Tectella patellaris*, mais Overholts met en doute cette interprétation en s'appuyant sur le fait que Fries n'a pas signalé de voile chez le second.

Sans intérêt comme comestible, ce champignon peu commun suscite néanmoins la curiosité.

PANUS RUDIS Fr. Comestible–coriace

Fig. 238 et 239, p. 161

CHAPEAU 2–8 cm de largeur, déprimé vers le pied, d'aspect variable, en forme de vase avec le pied central ou d'oreille avec le pied presque latéral, couleur cuir à fauve ou rougeâtre, recouvert d'une pilosité assez grossière semblable à du velours et formant parfois de petites touffes, à marge d'abord enroulée et parfois irrégulièrement lobée. CHAIR coriace, un peu subéreuse à l'état sec, à saveur un peu amère et à odeur non caractéristique. LAMELLES décurrentes, très serrées, étroites, plus pâles que le chapeau. PIED court et massif, parfois presque absent, régulier ou s'effilant vers la base, un peu excentrique à presque latéral (jamais vraiment latéral), tomenteux, de la couleur du chapeau ou plus pâle. SPORES lisses, blanches, ellipsoïdes, 5–6 x 2–3 μm.

De juin à septembre: en touffes sur les billes et les souches. Commun.

Ce champignon est très commun sur les vieilles souches ou sur les billes. Sa consistance tenace et son chapeau poilu et velouté sont caractéristiques. On le dit comestible, mais il n'est pas recommandé à cause de sa consistance coriace.

PANUS STIPTICUS Fr. Vénéneux

Fig. 278, 279, 280 et 281, p. 184

CHAPEAU 1-3 cm de largeur, tenace et coriace, reviviscent, d'aspect variable, le plus souvent en forme de rein ou de coquille, convexe avec une légère dépression vers le pied, de couleur chamois cannelle pâle, pâlissant, très finement furfuracé, à marge régulière ou plus ou moins lobée. CHAIR coriace, à saveur très astringente, désagréable. LAMELLES de couleur cannelle, moyennement larges, serrées à très serrées, interveinées, tenaces à l'état sec, se terminant à égalité sur le pied. PIED en prolongement latéral du chapeau, un peu aplati, court et trapu, à peine visible si ce n'est par en dessous, plus pâle que le chapeau, plein, tenace, à surface un peu farineuse. SPORES très petites, lisses, blanches, oblongues, 4-5 x 2 μm.

De juillet à octobre: en touffes très denses et superposées sur les souches et les billes. Commun.

Ce champignon au goût très désagréable est réputé toxique. Il est en outre remarquable par ses propriétés phosphorescentes. À l'état frais et humide, les réceptacles et le mycélium luisent à l'obscurité, créant parfois un effet spectral dans les bois.

PANUS TORULOSUS Fr. Comestible-coriace

Fig. 315 et 316, p. 224

CHAPEAU 4-10 cm de largeur, parfois plus, tenace et coriace, plan à déprimé ou en forme d'entonnoir, tan pâle à brunâtre, teinté de violet ou de rougeâtre à l'état humide, glabre ou finement tomenteux dans la jeunesse, parfois un peu écailleux près du disque, à marge unie et enroulée. LAMELLES décurrentes, serrées, étroites, parfois fourchues, tan pâle, souvent teintées de violet à l'état humide. PIED 0,6-2 cm de longueur, 0,6-2 cm d'épaisseur, court et trapu, excentrique à latéral ou parfois presque central, recouvert d'un fin tomentum violacé à gris, plein, tenace. SPORES blanches, elliptiques, 5,5-7 x 3-3,5 μm.

De juin à août: en touffes ou parfois seul sur les vieilles souches et les billes.

Les auteurs ne s'entendent pas quant à savoir si le *P. torulosus* et le *P. conchatus* Fr. sont distincts. Lange (1935-1940) a tenté de les différencier sur la base du mode de croissance: la forme solitaire à chapeau régulier et à pied plus ou moins central serait le *P. torulosus* et la forme cespiteuse à pied latéral, le

P. conchatus. Il faudra sans doute recourir à des études culturales pour déterminer s'il s'agit ou non d'espèces distinctes.

Ce champignon peut passer pour un *Clytocybe* lorsqu'il est récolté à l'état jeune et humide. On le dit comestible, mais il est très coriace.

SCHIZOPHYLLUM

La racine *schizo* signifie «fendu» et renvoie ici aux lamelles caractéristiques du genre, qui semblent se fendre le long de l'arête, pour ensuite se refermer à l'état sec.

Une seule espèce est connue au Canada, mais elle est assez commune. Son port la rapproche du *Pleurotus*, mais sa texture est très différente. Sa chair tenace et coriace n'est pas comestible, même si Singer signale que les habitants des Antilles hollandaises et de Madagascar ont l'habitude de la mâcher. Les représentants de ce groupe peuvent avoir une certaine importance comme destructeurs du bois.

SCHIZOPHYLLUM COMMUNE Fr. — Non comestible

Fig. 237, p. 161

CHAPEAU 0,6–2 cm de largeur, mince, coriace-tenace, fortement feutré-tomenteux, chamois grisâtre pâle à blanc grisâtre, blanchâtre à l'état sec, sessile, en forme d'éventail ou de coquille lorsque son attache est latérale, et de vase ou de soucoupe lorsqu'elle est centrale ou excentrique, à marge incurvée et lobée. LAMELLES rayonnantes à partir du point d'attache, peu serrées, épaisses et tenaces, blanc grisâtre, avec parfois une faible nuance de rosé, très poilues sous la loupe, paraissant bifides sur l'arête à cause d'une rainure qui la traverse en entier. SPORES lisses, crème à jaunâtre foncé, cylindriques, environ 3,5–5,5 x 1–1,5 μm.

En touffes sur le bois mort. Les pieds sont souvent soudés à la base lorsque les touffes sont très denses. Fréquent tout au long de la saison de végétation.

Ce champignon offre peu d'intérêt gastronomique à cause de sa petite taille et de sa consistance tenace et coriace, mais il retient souvent l'attention à cause de son abondance. Son adaptation à la sécheresse est remarquable. À l'état humide, on note que chaque lamelle est fendue sur l'arête, mais dès que la fructification sèche, les bords se referment et s'enroulent vers l'extérieur pour protéger l'hyménium contre la perte d'humidité. En même temps, la marge du chapeau s'enroule vers l'intérieur, si bien que le champignon peut survivre à des sécheresses prolongées. Lorsqu'on l'hydrate de nouveau, le chapeau s'étale, les lamelles se déploient et la fructification recommence à éjecter ses spores.

TROGIA

On ne trouve qu'une seule espèce de ce genre au Canada. Il s'agit d'un petit champignon assez tenace, à spores blanches, qui croît dans les bois, et qui a cette particularité de se recroqueviller par temps sec pour reprendre sa forme à l'humidité. Il est dépourvu de pied et se caractérise surtout par ses lamelles épaisses, très crispées et irrégulières, à arête obtuse.

TROGIA CRISPA Fr. — Non comestible

Fig. 240, p. 161; fig. 419, p. 310

CHAPEAU 0,6–2 cm de largeur, sessile, parfois résupiné, en forme de coquille ou de tablettes superposées, recroquevillé par temps sec, revivant et s'étalant à l'humidité, de couleur jaune rougeâtre à tan, orné de poils blanchâtres dans la jeunesse. LAMELLES blanchâtres à gris bleuâtre, semblables à des veines, très étroites, irrégulières, crispées, à arête obtuse. SPORES blanches, cylindriques à allantoïdes, 3–4 x 1–1,5 μm.

De mai à novembre: cespiteux ou épars sur les branches mortes d'arbres feuillus. Assez commun.

Ce minuscule champignon n'offre aucun intérêt gastronomique et passe facilement inaperçu à l'état sec, mais une fois humide, les grosses touffes qu'il forme et ses belles lamelles froncées attirent le regard.

PLUTEUS

Le *Pluteus* regroupe des espèces à sporée rose et à lamelles libres, dépourvues à la fois d'anneau et de volve; le pied est central et facilement séparable du chapeau. Ses représentants viennent en général sur les vieilles billes et les souches ou sur n'importe quel bois en décomposition. Si on excepte l'espèce commune, le *P. cervinus*, la plupart d'entre eux sont trop petits pour intéresser le mycophage. Leur chair est typiquement molle et se décompose rapidement.

Clé

1*a*	Chapeau et pied jaunes et glabres	*P. admirabilis*
1*b*	Chapeau brun	2
2*a*	Lamelles à arête noire	*P. atromarginatus*
2*b*	Lamelles sans arête noire	*P. cervinus*

PLUTEUS ADMIRABILIS (Pk.) Pk.

Fig. 241, p. 161

CHAPEAU 1–4 cm de largeur, charnu-flexible, campanulé au tout début, puis étalé-campanulé à étalé-convexe, d'abord submamelonné, mais devenant

avec le temps un peu déprimé au centre, humide, hygrophane, glabre, mat, un peu ridé, en particulier sur le disque, d'un jaune foncé parfois teinté de jaune olive, jaune plus sombre autour des rides du centre, à marge striée par transparence. CHAIR très mince, blanche ou blanchâtre, sèche et moelleuse, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES libres, serrées, larges, en particulier près du pied, molles et fragiles, de couleur jaunâtre très pâle au début, puis rosé sale. PIED 3–5 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, régulier, creux, fragile, fissile, glabre, humide, d'un jaune clair plus pâle que le chapeau. SPORES lisses, subglobuleuses, 5,5–6,5 x 5–6 µm, rosées en masse. CYSTIDES un peu ventrues, avec le col allongé, obtuses au sommet, non cornues.

De juin à septembre: en groupes ou épars sur les billes et les souches très décomposées. Assez commun.

Ce champignon séduisant est l'un des plus communs parmi les petites espèces du genre. Il se reconnaît sur le terrain à son pied jaune. Le *P. flavofuligineus* Atk. est jaune aussi et de taille à peu près comparable, mais son pied est rosé, tandis que le *P. leonitus* (Fr.) Kummer a un pied blanc et un chapeau non ridé. Ces espèces sont toutes trop petites pour avoir une valeur alimentaire.

PLUTEUS ATROMARGINATUS (Sing.) Kühner — Comestible

Fig. 242 et 243, p. 161

CHAPEAU 3–6 cm de largeur, convexe à étalé-convexe, parfois très mamelonné ou à peine, de couleur brun foncé, humide, un peu irrégulier, plus ou moins fibrilleux-rayé, à disque squarreux-écailleux et hérissé de minuscules touffes de fibrilles, à marge non striée. CHAIR moyennement épaisse au centre, très mince à la marge, blanche, à odeur et saveur douces. LAMELLES libres et un peu écartées, serrées à très serrées, moyennement larges, blanchâtres au début, puis carné sale, avec l'arête brun fuligineux, entremêlées de nombreuses lamellules de diverses longueurs. PIED 3–8 cm de longueur, 0,3–0,6 cm d'épaisseur, subrégulier ou un peu épaissi au sommet ou à la base, blanchâtre ou teinté de la couleur du chapeau, plein, glabre au sommet, orné de fibrilles brunes à la base. SPORES lisses, très ovoïdes, 5,5–7 x 4,5–5,5 µm, de couleur carné sale en masse. CYSTIDES légèrement fusiformes-ventrues, cornues au sommet.

De juillet à octobre: seul ou épars sur les billes et les souches en décomposition. Peu fréquent.

Ce champignon est facilement reconnaissable à ses lamelles qui prennent sur l'arête une coloration plus foncée due aux cystides. Il est d'ordinaire de plus petite taille et plus foncé que le *P. cervinus*, et on l'a parfois confondu avec le *P. umbrosus* (Pers. ex Fr.) Kummer qui a des cystides d'un autre type.

PLUTEUS CERVINUS (Schaeff. ex Secr.) Kummer — Comestible

Fig. 245 et 246, p. 163

CHAPEAU 4–10 cm de largeur, charnu, mou, d'abord convexe à très campanulé, puis presque plan et surmonté d'un gros mamelon qui peut toutefois

disparaître, lisse et glabre à un peu fibrilleux, humide à sec, de couleur variable, beige, brun foncé terne à fauve sale pâle (blanc chez la var. *albus*), très foncé vers le centre, plus pâle vers la marge, parfois rayé de fibrilles innées plus foncées, pâlissant avec l'âge, à marge unie. CHAIR très mince à la marge, plus épaisse vers le disque, blanche, à odeur et saveur douces ou un peu désagréables. LAMELLES serrées, libres, larges, arrondies au pied, molles, blanchâtres au début, puis carné-rosé à carné-tan. PIED 5–15 cm de longueur, 0,5–1 cm d'épaisseur, un peu renflé à la base, plein, lisse, blanchâtre ou teinté de jaune sale ou de brun, souvent orné ici et là de fibrilles apprimées, pruineux au sommet au début. SPORES carnées, lisses, très ellipsoïdes à ovoïdes, arrondies d'une façon obtuse ou un peu aplaties aux extrémités, 5–8 x 4–6 μm, de taille et de forme variables. CYSTIDES abondantes, un peu fusiformes, avec le col allongé, environ 60 x 14 μm, portant de 2 à 4 courtes cornes.

De mai à octobre: seul ou en petits groupes sur les souches et les billes en décomposition ou sur du bois enfoui. Commun, en particulier dans les bois de feuillus.

C'est l'espèce la plus commune du genre et elle est universellement reconnue comme un bon comestible. Sa taille et sa couleur varient beaucoup. Le *P. salicinus* Fr. est brun aussi, mais il est en général de plus petite taille; des tons de bleuâtre ou de verdâtre s'observent à la base de son pied, et sa saveur est désagréable. Le *P. tomentosulus* Pk. peut atteindre la taille du *P. cervinus*, mais il est blanc et son chapeau est floconneux-tomenteux. Il s'en distingue au microscope par ses cystides non cornues. Le *P. aurantiorugosus* (Trog) Sacc. est d'assez bonne taille lui aussi, mais rare et de couleur vive: orangé à orangé rougeâtre; on le connaît aussi sous les noms de *P. coccineus* Mass., *P. aurantiacus* Murr. et *P. caloceps* Atk.

Singer (1956) a décrit une plus grande espèce, le *P. magnus* McClatchie, d'abord récoltée en Californie, mais aussi signalée dans l'est des États-Unis. Elle pourrait sans doute se confondre avec un spécimen pâle du *P. cervinus* à moins qu'on ne l'examine au microscope. Ses cystides sont non pas cornues mais un peu fusiformes, avec une longue pointe conique, et portent parfois quelques petites épines sur les côtés. Cette espèce est jusqu'ici inconnue au Canada, mais il n'est pas impossible qu'on la signale un jour.

VOLVARIELLA

Le genre *Volvariella* comprend des espèces à sporée rose et à lamelles libres, pourvues d'une volve mais non annelées. Son pendant dans le groupe à spores blanches est l'*Amanitopsis*. Le pied est ici facilement séparable du chapeau, et la chair est en général assez molle. Ses représentants viennent sur le bois ou sur le sol. Ils étaient autrefois placés dans les *Volvaria*, mais ce nom n'est pas valide suivant les critères du Code international de nomenclature.

Il s'agit d'un genre relativement restreint dont les espèces sont assez rares. Les auteurs ne s'entendent pas sur leur comestibilité, et mis à part le *V.*

bombycina, dont la réputation de comestible semble bien établie, il vaut mieux les éviter.

VOLVARIELLA BOMBYCINA (Pers. ex Fr.) Sing. — Comestible

Fig. 247 et 248, p. 163

CHAPEAU 5–20 cm de largeur, ové au début, puis subcampanulé ou convexe-étalé, blanc et soyeux à l'état jeune, plus tard blanc sale ou taché de jaunâtre, en particulier sur le disque, puis finement fibrilleux-écailleux sur toute sa surface à maturité, à cuticule séparable jusqu'au disque, à marge floconneuse, excédante et un peu fissile. CHAIR blanc pur, épaisse au centre, s'amincissant jusqu'à la marge, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES libres, écartées, très serrées, très larges, blanchâtres, avec une faible nuance de rose, devenant carné sale, puis rose brunâtre, à arête un peu inégale. PIED 8–20 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, parfois plus épais à la base et effilé vers le sommet, souvent courbé, blanc, soyeux-luisant, lisse et glabre, plein, dépourvu d'anneau. VOLVE ample, épaisse, membraneuse, en forme de sac lâche enveloppant la base du pied. SPORES carné foncé à rose brunâtre, lisses, ovoïdes, 6–8 x 5–5,5 μm.

De juillet à septembre: seul ou en petits groupes sur les troncs d'arbres vivants ou sur du bois mort. Peu fréquent.

Ce champignon remarquable n'est pas commun. Il peut atteindre une taille considérable et on le reconnaît facilement à son chapeau soyeux-tomenteux et à sa volve ample et membraneuse.

VOLVARIELLA SPECIOSA (Fr.) Sing. — Non comestible

Fig. 327, 328 et 329, p. 226

CHAPEAU 4–10 cm de largeur, d'abord globuleux à ové, puis étalé à plan, un peu mamelonné, blanc ou grisâtre, visqueux, glabre, à marge unie. CHAIR mince, molle, à odeur désagréable. LAMELLES libres, très serrées, larges, atténuées aux extrémités, de couleur carné-rosé. PIED 5–15 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, régulier ou un peu renflé à la base, d'abord finement poilu, puis glabre, tomenteux à la base, blanc, plein. VOLVE ample, blanche, plus ou moins lobée. SPORES roses, ellipsoïdes, lisses, 14–20 x 9–12 μm.

En juin et juillet: seul ou en groupes sur le fumier ou sur les sols riches, parfois dans les prairies ou les champs.

Les auteurs ne s'entendent pas quant à la toxicité de ce champignon. Il pourrait se confondre avec le *Lepiota naucina* ou l'*Agaricus campestris*, sauf que ceux-ci sont annelés et dépourvus de volve. Le *V. gloiocephala* lui ressemble beaucoup, mais sa marge est striée et ses spores un peu plus petites; certains auteurs la considèrent comme une simple variété. Il a été réputé toxique, et comme une confusion pourrait survenir avec le *V. speciosa*, mieux vaut s'abstenir de consommer l'un et l'autre.

ENTOLOMA

Le genre *Entoloma* comprend des espèces à spores roses qui, en gros, se comparent aux tricholomes dans le groupe à spores blanches. Dépourvu de volve et d'anneau, leur pied est fibreux à charnu et, dans certains cas, fissile. Les lamelles sont sinuées-adnées à adnexées, parfois sécédentes. Le genre se caractérise enfin par des spores plus ou moins anguleuses (fig. 33) variant d'elliptiques à sphériques ou parfois presque cubiques.

Il n'existe pas de ligne de démarcation bien précise entre les genres *Entoloma*, *Leptonia*, *Nolanea*, *Eccilia* et la section du *Clitopilus* qui comprend des espèces à spores anguleuses. De nombreux auteurs estiment qu'ils devraient être fondus en un seul genre, mais cela poserait de difficiles problèmes de nomenclature. Certains ont rangé toutes ces espèces dans le genre *Rhodophyllus*, mais ce nom n'est pas valide parce qu'il a été publié après quelques-uns des noms précédents et il est en outre plus ou moins bien choisi compte tenu de sa similitude avec le genre d'algues *Rhodophyllis*. L'*Entoloma* est le plus ancien des noms susmentionnés, mais il faut aussi tenir compte du vieux nom générique *Acurtis*. Celui-ci fait allusion aux fructifications dites «avortées» du *Clitopilus abortivus*, et on l'a longtemps boudé car on le jugeait fondé sur une anomalie. Or il a récemment été établi que ces fructifications produisent des basides et des spores normales, et qu'on doit les considérer comme une forme normale de ce champignon. Il s'ensuit que l'*Acurtis* serait le nom valide pour ce groupe d'espèces, mais les mycologues ne l'ont pas adopté jusqu'ici. L'utilisation des noms *Acurtis* ou *Entoloma* pour ce groupe nécessiterait la création d'un bon nombre de nouvelles combinaisons, et tel n'est pas l'objet d'un ouvrage comme celui-ci. Aussi croyons-nous préférable, tant que l'*Acurtis* ne sera pas accepté, ou l'*Entoloma* officiellement conservé, de retenir les anciens noms de genre.

Aucun de ces champignons n'offre d'intérêt pour le mycophage. En fait, certaines espèces d'*Entoloma* sont réputées vénéneuses, et tout le genre devrait être évité. Il fournit d'ailleurs une bonne illustration du danger qu'il y a à se fonder sur des règles générales en matière de comestibilité. On a souvent allégué que tout champignon à lamelles roses était comestible, or l'*Entoloma* et ses proches parents en comprennent toute une gamme dont certains sont reconnus toxiques et d'autres jugés suspects.

ENTOLOMA GRISEUM Pk.

CHAPEAU 3–8 cm de largeur, ferme au début, puis fragile, campanulé-convexe à presque plan, brun grisâtre, plus foncé à l'état humide, un peu hygrophane, glabre, recouvert d'une délicate pellicule séparable, à marge unie, infléchie et ondulée. CHAIR mince, se séparant facilement, à odeur et saveur de farine. LAMELLES adnexées, serrées à subespacées, moyennement larges, d'abord blanc grisâtre, devenant lentement carnées. PIED 3–8 cm de longueur,

0,5-1 cm d'épaisseur, régulier ou presque, soyeux-fibrilleux, blanchâtre ou grisâtre, farci ou creux. SPORES roses, anguleuses, 7-9 x 6,5-8 μm.

De juillet à octobre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois.

L'*E. sericeum* est une espèce voisine de plus petite taille dont le chapeau brun foncé est mamelonné.

ENTOLOMA RHODOPOLIUM (Fr.) Kummer

Fig. 249, p. 163

CHAPEAU 3-8 cm de largeur, ferme, campanulé au début, puis étalé à presque plan, hygrophane, brun foncé ou brun fuligineux par temps humide, pâlissant vers un gris brunâtre pâle, soyeux-luisant à l'état sec, glabre, non visqueux, mais à surface un peu glissante, à marge unie et ondulée. CHAIR blanchâtre, se séparant facilement, à saveur douce. LAMELLES adnées, puis émarginées, subespacées, larges, blanchâtres au début, puis rose foncé. PIED 4-10 cm de longueur, 0,6-1,2 cm d'épaisseur, régulier ou effilé vers le sommet ou la base, parfois courbé, blanc, glabre, un peu floconneux au sommet, farci puis creux, fissile sur la longueur. SPORES rose rosâtre, anguleuses, 8-10,5 x 7-9 μm.

De juillet à octobre: seul, en groupes ou en touffes de deux ou trois, clairsemées sur le sol dans les bois mixtes ou feuillus.

Les principaux traits distinctifs de ce champignon sont un chapeau presque cartilagineux, un pied blanc, des spores et des lamelles rosées. Le pied de l'*E. griseum* est plus grisâtre, et sa sporée plus terne.

ENTOLOMA SALMONEUM Peck

Fig. 250, p. 163

CHAPEAU 1-4(5) cm de largeur, fragile, conique à campanulé, un peu mamelonné ou papillé, de couleur saumon rosé à orangé saumon, devenant plus brunâtre dans la vieillesse, glabre au début, puis un peu fibrilleux-tomenteux avec l'âge, à marge droite, unie, devenant récurvée à la vieillesse. CHAIR très mince. LAMELLES adnexées, subespacées, larges, effilées aux extrémités, de couleur saumon jaunâtre à saumon rosé. PIED 5-8 cm de longueur, 0,15-0,45 cm d'épaisseur, régulier, glabre, pruineux au sommet, de la couleur du chapeau, creux. SPORES roses, quadrangulaires, presque cubiques, 11-13 μm de diagonale.

De juillet à septembre: en groupes dans les bois humides, en général avec la mousse.

Cette belle espèce délicate peut facilement être confondue avec l'*Hygrophorus amœnus* (Lasch) Quél. qui a un port et une coloration assez semblables, mais des spores blanches et lisses. L'*E. cuspidatum* Peck s'en rapproche aussi par son port, mais la fructification est jaune et le chapeau surmonté d'une papille centrale proéminente.

LEPTONIA

Ce genre comprend des espèces assez petites, à spores roses, étroitement apparentées à l'*Entoloma* dont elles se distinguent surtout par un pied cartilagineux, plutôt que charnu-fibreux. Cette distinction n'est toutefois pas tranchée, et leurs spores sont anguleuses comme celles des entolomes. La marge du chapeau est incurvée au début, si bien que celui-ci tend à devenir étalé à maturité, et non conique ou campanulé. Il est en outre souvent déprimé au centre ou ombiliqué. Les lamelles sont adnées à adnexées, et souvent sécédentes. Ce genre se distingue du *Nolanea* surtout par l'enroulement de la marge dans la jeunesse, et de l'*Eccilia* par le mode d'insertion des lamelles.

Les espèces du *Leptonia* sont pour la plupart petites et peu connues. Elles n'ont pas de valeur alimentaire, mais certaines d'entre elles arborent de belles couleurs. Elles croissent en principe sur le sol, mais parfois aussi sur le bois décomposé ou avec la sphaigne.

LEPTONIA ASPRELLA (Fr.) Kummer

Fig. 251, p. 163

CHAPEAU 1-3 cm de largeur, charnu, convexe au début, puis étalé, ombiliqué, gris-brun à terre d'ombre, hygrophane, un peu écailleux dans l'ombilic, fibrilleux à glabre ailleurs, soyeux-luisant à l'état sec, à marge striée et souvent incisée. CHAIR blanchâtre, mince, fragile, à odeur et saveur douces. LAMELLES adnées à adnexées ou décurrentes en filet, blanchâtres ou blanc grisâtre au début, puis roses, subespacées, 0,15-0,3 cm de largeur. PIED 3-7 cm de longueur, 0,15-0,3 cm d'épaisseur, cylindrique à un peu comprimé, parfois tordu, glabre, brun fuligineux avec une nuance de bleuâtre, cotonneux à la base, creux. SPORES roses, anguleuses, plus ou moins allongées, 9-13 x 6-8 μm.

De juin à septembre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois.

Les principaux traits distinctifs de ce champignon sont un pied bleuâtre et un chapeau brun hygrophane à marge striée. Le *L. serrulata* (Fr.) Quél. s'en distingue par ses lamelles à arête noire et serrulée. Le *L. placida* (Fr.) Quél. est bleuâtre foncé et vient en général sur le bois en décomposition; son chapeau est écailleux et on note des squamules foncées sur le pied. Enfin, le *L. lampropoda* (Fr.) Quél. croît sur le sol et possède un chapeau noir bleuâtre et un pied lisse bleuâtre.

LEPTONIA FORMOSA (Fr.) Quél.

Fig. 252, p. 163

CHAPEAU 1-4 cm de largeur, charnu, d'abord convexe-ombiliqué, puis plan, jaunâtre-cireux à jaune grisâtre, orné de petites écailles noirâtres, en particulier dans l'ombilic, à marge striée et même un peu plissée sur les vieux

spécimens. CHAIR mince, grisâtre ou un peu jaunâtre, à odeur et saveur douces. LAMELLES adnées, parfois prolongées par un mince filet décurrent, larges, subespacées, teintées de jaune, presque blanches au début, puis carnées. PIED 4–6 cm de longueur, 0,15–0,3 cm d'épaisseur, régulier, lisse, un peu strié, jaune, cotonneux à la base, creux, central. SPORES roses, anguleuses, 10–12 x 6–7 µm.

En août et septembre: seul ou en groupes dans les bois marécageux.

Espèce assez facilement reconnaissable à sa couleur plus ou moins jaunâtre et à son chapeau écailleux.

NOLANEA

Le genre *Nolanea* comprend un groupe d'espèces à spores roses anguleuses, étroitement apparentées au *Leptonia*. Elles s'en distinguent surtout par le fait qu'à l'état jeune, la marge du chapeau est droite plutôt qu'enroulée, si bien qu'à maturité celui-ci est en général plus ou moins conique ou campanulé. En outre, le chapeau du *Nolanea* est la plupart du temps mamelonné ou papillé, tandis que celui du *Leptonia* est ombiliqué ou déprimé. Ici aussi les lamelles sont adnées à adnexées et souvent sécédentes. Le genre s'écarte de l'*Entoloma* par son pied cartilagineux. Ses espèces, petites et mal connues, sont sans intérêt pour le mycophage. Celle qui est décrite ci-après est assez commune.

NOLANEA MAMMOSA (Fr.) Quél.

CHAPEAU 1–4 cm de largeur, conique à campanulé, mamelonné, un peu hygrophane, terre d'ombre à l'état humide, puis en séchant brun grisâtre à fauve, luisant et orné de fibrilles innées, à marge infléchie. CHAIR mince, brunâtre à blanchâtre, à odeur et saveur de farine rance. LAMELLES adnées, sécédentes, subespacées, larges, d'abord gris pâle, puis rosées, à arêtes souvent inégales. PIED 5–9 cm de longueur, 0,15–0,45 cm d'épaisseur, régulier, parfois comprimé, glabre, pruineux au sommet, gris brunâtre, creux. SPORES roses, anguleuses, 9–11 x 6–7 µm.

De juillet à septembre: en groupes sur le sol dans les bois ou dans les endroits herbeux.

Le *N. fuscogrisella* Peck lui ressemble quelque peu mais il est en général de plus petite taille; il a des spores plus petites et ses lamelles sont blanches au début plutôt que grises. Le *N. papillata* Bres. est aussi très voisin, quoique de taille plus petite et pourvu de lamelles plus serrées.

FIG. 256 à 265: 256, *Clitopilus orcellus*; 257, *Cortinarius collinitus*; 258, *Phyllotopsis nidulans*; 259, *P. nidulans*; 260, *Cortinarius armillatus*; 261, *C. semisanguineus*; 262, *Inocybe fastigiata*; 263, *Cortinarius violaceus*; 264, *Inocybe geophylla*; 265, *Pholiota acericola*. ▶


256
257
258
259
260
261
262
263
264
265



FIG. 266, *Mycena alcalina.*

FIG. 267 à 276: 267, *Pholiota aurivella*; 268, *P. aurivella*; 269, *P. caperata*; 270, *P. caperata*; ▶ 271, *P. marginata*; 272, *P. marginata*; 273, *P. flammans*; 274, *P. spectabilis*; 275, *P. squarrosoides*; 276, *Flammula spumosa*.


267
268
269
270
271
272
273
274
275
276



FIG. 277, *Mycena galericulata.*

FIG. 278-281, *Panus stipticus.*

CLITOPILUS

Au sens où on l'entend ici, le genre *Clitopilus* se compose d'espèces à spores roses et constitue plus ou moins le pendant du *Clitocybe*, groupe à spores blanches. Dépourvus d'anneau et de volve, ses représentants se caractérisent par des lamelles très adnées à décurrentes, et un pied charnu-fibreux à peu près de même texture que le chapeau et non aisément séparable de celui-ci.

Les espèces ainsi regroupées ne sont probablement pas toutes étroitement apparentées entre elles. Le type du genre, le *Clitopilus prunulus* (Scop. ex Fr.) Kummer, a des spores ornées de crêtes longitudinales (fig. 32), et certains auteurs estiment que seules les espèces affichant ce caractère appartiennent vraiment au *Clitopilus*. Celles qui possèdent des spores anguleuses cadreraient probablement mieux avec l'*Entoloma*. Kauffman a recensé onze espèces de clitopiles dans le Michigan.

Clé

1*a* Spores à crêtes longitudinales .... *C. orcellus*
1*b* Spores anguleuses ou presque lisses 2

2*a* Chapeau normalement plus de 5 cm de largeur, gris, en général accompagné de formes avortées blanchâtres .... *C. abortivus*
2*b* Chapeau normalement moins de 5 cm de largeur 3

3*a* Spores très anguleuses; saveur et odeur de farine; chapeau dépourvu de lignes concentriques .... *C. albogriseus*
3*b* Spores lisses ou très peu anguleuses; saveur amère; chapeau marqué de lignes brunâtres plus ou moins concentriques .... *C. noveboracensis*

CLITOPILUS ABORTIVUS Berk. et Curt. — Comestible

Fig. 253 et 254, p. 163; fig. 240, p. 161

CHAPEAU 5–10 cm de largeur, convexe au début, puis plan à déprimé, gris à brun grisâtre, sec, d'abord finement soyeux, puis glabre, à marge enroulée au début, devenant par la suite ondulée à lobée. CHAIR blanche, assez fragile, à odeur et saveur de farine. LAMELLES décurrentes, serrées, assez étroites, d'abord grisâtres, puis roses. PIED 3–8 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, presque régulier, finement floconneux, grisâtre, plus pâle que le chapeau ou blanchâtre, plein, fibreux. SPORES roses, allongées, anguleuses, 8–10 x 5–7 μm.

En septembre et octobre: en groupes ou parfois en touffes autour des souches, ou encore sur du bois décomposé ou enfoui.

Ce champignon a ceci de particulier qu'il produit souvent des fructifications anormales, difformes, de couleur blanchâtre, qui à première vue pourraient passer pour des vesses-de-loup. Ces formes avortées peuvent être plus ou moins globuleuses, déprimées ou très irrégulières; on les rencontre seules ou encore associées aux réceptacles normaux. Les deux formes sont réputées comestibles.

CLITOPILUS ALBOGRISEUS Peck — Comestible

CHAPEAU 1–3 cm de largeur, convexe au début, puis plan à déprimé à ombiliqué, gris pâle, glabre ou un peu tomenteux au centre, à marge enroulée, à odeur et à saveur de farine. LAMELLES adnées à décurrentes, serrées, assez larges, grisâtres au début, puis rosâtres. PIED 1–3 μcm de longueur, 0,15–0,45 cm d'épaisseur, régulier, glabre, gris pâle, blanchâtre à la base, plein. SPORES roses, allongées, anguleuses, 9,5–12 x 6–8 μm.

De juillet à septembre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois mixtes.

Ce petit champignon assez commun est dit comestible, mais sa taille le rend peu intéressant. Le *C. subplanus* Peck y est très apparenté, mais il ne dégagerait pas d'odeur de farine. Par ailleurs, le *C. micropus* Peck est censé posséder des spores un peu plus petites, un pied plus court et un chapeau plus soyeux. Or certains de nos spécimens ont un pied assez court et un chapeau non entièrement glabre, mais ils possèdent en revanche des spores plus grosses que le *C. albogriseus*.

CLITOPILUS NOVEBORACENSIS Peck — Douteux

Fig. 340, p. 244

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, d'abord convexe, puis plan ou un peu déprimé, gris cendré à blanchâtre, un peu zoné vers la marge, concentriquement rivuleux, glabre, à marge enroulée. CHAIR mince, blanche, à saveur amère et à odeur de farine. LAMELLES décurrentes, très serrées, étroites, gris cendré à carné rosé. PIED 3–5 cm de longueur, 0,15–0,6 cm d'épaisseur, presque régulier, pruineux à finement tomenteux, recouvert d'un tomentum blanc à la base, de même couleur que le chapeau ou plus pâle, farci, puis creux. SPORES roses, ovoïdes, très peu anguleuses, presque lisses, 4–6 x 3,5–4,5 μm.

De juillet à octobre: d'ordinaire en groupes sur le sol dans les bois.

Ce champignon pourrait se confondre avec le *Clitocybe cyathiformis* (Bull. ex Fr.) Kummer qui a une coloration et un port comparables. Le *Clitopilus* semble toutefois le plus commun des deux, et il se distingue par une sporée rose et un chapeau concentriquement rivuleux.

CLITOPILUS ORCELLUS (Bull. ex Fr.) Kummer — Comestible

Fig. 256, p. 181

CHAPEAU 3–5 cm de largeur, parfois plus, convexe au début, puis plan à déprimé, blanc grisâtre à chamois ou un peu jaunâtre, un peu visqueux, soyeux, à marge enroulée, ondulée ou lobée. CHAIR blanche, assez épaisse, à odeur et saveur de farine. LAMELLES décurrentes, serrées, étroites, d'abord blanches, puis rosées. PIED 3–5 cm de longueur, 0,3–1,2 cm d'épaisseur, presque régulier ou parfois un peu renflé au centre, un peu floconneux-fibrilleux,

blanc, plein, parfois excentrique. SPORES rosées, fusiformes, striées longitudinalement ou crêtées, 9–11 x 5–6 μm.

De juillet à octobre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois clairs.

Cette espèce correspond peut-être au *C. prunulus* (Scop. ex Fr.) Kummer; celui-ci n'est pas visqueux et possède des lamelles subespacées, mais la viscosité du *C. orcellus* n'est pas très marquée. Les deux espèces ont des spores longitudinalement crêtées.

PHYLLOTOPSIS

Le genre *Phyllotopsis* se fonde sur l'espèce communément appelée *Claudopus nidulans* (Pers. ex Fr.) Karst. qui, manifestement, est étrangère au type du genre *Claudopus*, soit le *C. byssisedus* (Pers. ex Fr.) Gill., et demande un nouveau cadre. Elle semble plus voisine du *Pleurotus*, et en particulier du *P. serotinus* (Fr.) Kummer, sauf que ses spores sont colorées. On a aussi voulu la placer dans le *Panus* à cause de sa consistance tenace, mais ici encore la couleur des spores l'en exclut. Enfin, certains auteurs ont jugé que ce champignon avait une sporée ocre et en ont fait un *Crepidotus*; or il semble que ses spores tendent plutôt vers le rose.

Ses principaux caractères sont un chapeau tomenteux, l'absence de pied, une consistance tenace, des lamelles colorées et de petites spores rosées de forme cylindrique–allantoïde.

Une autre espèce a été décrite, soit le *P. subnidulans* (Overholts) Singer, qui se distingue de la première par des spores globuleuses.

PHYLLOTOPSIS NIDULANS (Pers. ex Fr.) Sing. — Non comestible

Fig. 258 et 259, p. 181; fig. 421, p. 311

CHAPEAU 1–8 cm de largeur, assez tenace, sessile, inséré latéralement sur son substrat ou parfois effilé vers l'arrière en une base ressemblant à un pied, presque circulaire à en forme de rein ou d'éventail, parfois latéralement confluent avec ses voisins de manière à former une tablette pouvant atteindre jusqu'à 15 cm de longueur, convexe, jaune vif glissant vers le chamois, fortement tomenteux–poilu, à marge nettement enroulée, à odeur irritante et désagréable à l'état frais, ou parfois nulle. LAMELLES adnées, serrées, assez étroites, de couleur jaune-orangé vif. PIED absent, la base qui en tient lieu tomenteuse à proximité des lamelles. SPORES rose carné en masse, allantoïdes, lisses, 6–8 x 3–4 μm.

De juin à octobre: en groupes ou cespiteux sur les billes de feuillus et de conifères en décomposition.

L'odeur irritante bien particulière de ce champignon constitue d'ordinaire un bon moyen de le reconnaître, mais il semble qu'elle soit parfois très faible, voire absente.

CORTINARIUS

Le *Cortinarius* est un genre très vaste et difficile qui renferme plusieurs centaines d'espèces à spores brun foncé ou brun rouille. Sa principale caractéristique est la présence d'un voile ou d'une cortine qui recouvre les lamelles chez les spécimens jeunes. Celle-ci est formée d'hyphes soyeuses, lâches et qui font penser à une toile d'araignée. Lorsqu'elle est assez épaisse, elle peut persister sur le pied sous forme d'anneau ou de zone annulaire, mais il arrive aussi qu'elle disparaisse assez rapidement. À défaut de cortine, la détermination du genre se fait à partir des spores, qui sont typiquement rugueuses et brun rouille en masse. On note parfois la présence d'un voile universel extérieur qui peut laisser une membrane ou plusieurs zones annulaires sur le pied. Enfin, la cortine est glutineuse dans une section du genre.

Les lamelles deviennent d'ordinaire brun foncé sur les spécimens adultes; mais chez les spécimens jeunes, elles peuvent être de différentes couleurs (blanches, jaunes, olivacées ou lilas): ce critère est très important dans la détermination des espèces. Pour un grand nombre de cortinaires, la spécification nécessite l'examen de divers stades de la fructification, allant du jeune bouton à l'adulte. Certains caractères microscopiques, et en particulier la taille et la forme des spores, sont très utiles pour distinguer les espèces.

Kauffman (1932) a établi le recensement le plus complet des espèces nord-américaines et réparti le genre en sept sections distinctes:

1. *Myxacium:* chapeau et pied visqueux.
2. *Bulbopodium:* chapeau visqueux seulement; pied muni d'un bulbe marginé.
3. *Phlegmacium:* chapeau visqueux; bulbe non marginé lorsqu'il est présent.
4. *Inoloma:* chapeau ni visqueux ni hygrophane, mais d'habitude fibrilleux ou écailleux; pied plutôt robuste et en général clavé-bulbeux.
5. *Dermocybe:* chapeau ni visqueux ni hygrophane, mais en général soyeux; pied assez élancé.
6. *Telamonia:* chapeau hygrophane; présence d'un voile universel.
7. *Hydrocybe:* chapeau hygrophane; pas de voile universel.

En général, le *Cortinarius* est un genre que le mycologue amateur ferait bien d'éviter lorsqu'il récolte des champignons pour la table. Certains de ses représentants sont réputés pour être mortels et d'autres ont un goût désagréable. En outre, la difficulté de déterminer les espèces avec précision est si grande qu'il vaut mieux les laisser de côté.

Nous nous contenterons ici de décrire quelques-unes des espèces les plus communes et les plus frappantes qui ne risquent pas d'être confondues avec d'autres.

CORTINARIUS ALBOVIOLACEUS (Fr.) Kummer — Comestible

Fig. 341, p. 245

CHAPEAU 3–6 cm de largeur, charnu, d'abord campanulé, puis convexe et largement mamelonné, de couleur violacé pâle au début, mais devenant

rapidement blanc argenté et luisant, avec en général une légère teinte violacée, à surface sèche et soyeuse-apprimée, à marge infléchie. CHAIR teintée de violet, à odeur et saveur douces. LAMELLES adnées à émarginées ou un peu décurrentes, serrées, assez larges, violet pâle, puis brun cannelle à la fin. PIED 4-8 cm de longueur, 0,6-1,2 cm d'épaisseur près du sommet, renflé à la base et un peu clavé, revêtu en général d'un mince voile universel blanchâtre, violacé sous le voile et au sommet, spongieux-farci. SPORES brunes, elliptiques, un peu rugueuses, 6,5-10 x 4,5-6,0 μm.

D'août à octobre: en groupes sur le sol dans les bois mixtes.

Ce champignon assez commun se reconnaît à son aspect luisant-argenté, agrémenté d'une légère teinte de violet qui s'observe plus facilement sur le pied et les jeunes lamelles.

CORTINARIUS ARMILLATUS (Fr.) Kummer — Comestible

Fig. 260, p. 181

CHAPEAU 5-13 cm de largeur, charnu, convexe, puis étalé à plan, de couleur rougeâtre fauve à rouge brique, humide, orné de fibrilles innées, à marge infléchie, s'étalent dans la vieillesse. CHAIR assez mince, blafarde, un peu spongieuse, à faible odeur de radis et à saveur douce. LAMELLES adnées ou parfois sinuées, larges, espacées, passant de cannelle pâle à brun rouille foncé. PIED environ 6-14 cm de longueur, 1-2 cm d'épaisseur au sommet, jusqu'à 0,6 cm d'épaisseur à la base, clavé, brunâtre ou brun rougeâtre, avec plusieurs bandes rouge-orangé ou rouge cinabre provenant du voile universel, plein. SPORES brunes, ellipsoïdes, rugueuses, 10-13 x 7-8 μm.

Généralement en août et septembre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois de conifères.

Les bandes rouges sur le pied de ce champignon sont caractéristiques et éliminent toute possibilité de confusion. Le pied du *C. hæmatochelis* (Bull.) Fr. n'est orné que d'une seule bande rouge, mais certains auteurs le considèrent comme une forme du *C. armillatus*.

CORTINARIUS COLLINITUS Fr. — Comestible

Fig. 257, p. 181

CHAPEAU 3-8 cm de largeur, charnu, convexe à plan, de couleur variable, d'ordinaire jaunâtre à jaune-orangé, parfois blanchâtre à l'état jeune et avec des teintes lilas près de la marge, très visqueux à l'état humide, à marge d'abord incurvée, devenant récurvée à la fin. CHAIR blanchâtre à chamois jaunâtre pâle, à odeur et saveur douces. LAMELLES adnées avec un filet, serrées, assez larges, d'abord violet pâle ou blafardes, puis brun rougeâtre terne à maturité. PIED environ 6-11 cm de longueur, 2-3 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant légèrement vers la base, spongieux-farci, revêtu du voile universel visqueux, de couleur violacé pâle ou blanchâtre, qui se fendille transversalement pour former d'épaisses bandes ou plaques irrégulières, blanchâtres au

début, se tachant par la suite de rouille ou de jaunâtre, en particulier vers la base, blanc et soyeux au-dessus de l'anneau apprimé formé par la cortine. SPORES brun rouille, en forme d'amandes, rugueuses, 11-15 x 7-8,5 μm.

D'août à octobre: le plus souvent en groupes sur le sol dans les forêts de conifères ou de feuillus.

Cette espèce a été décrite par Kauffman sous le nom de *Cortinarius mucifluus* Fr., mais selon les règles internationales de nomenclature, son vrai nom est *C. collinitus*. Il s'agit d'un champignon assez facile à reconnaître à cause de son pied et de son chapeau très visqueux, de ses couleurs jaunâtre pâle et des plaques blanchâtres qui encerclent son pied. L'intensité des tons lilas sur le pied, les nouvelles lamelles et le chapeau varie beaucoup, et on a distingué plusieurs variétés et formes en se fondant sur ce critère. Les spécimens réunis dans l'Herbier national à Ottawa se répartissent en deux groupes suivant la grosseur des spores. Dans le premier, que Smith (1944) estime être la forme typique, les spores ont les dimensions susmentionnées tandis que dans le second, elles sont un peu plus petites, soit 10-13 x 6-7,5 μm, et correspondent à ce que Smith appelle le *C. collinitus* var. *trivialis* (Lange) Smith.

CORTINARIUS SEMISANGUINEUS (Fr.) Gill. — Probablement comestible

Fig. 261, p. 181

CHAPEAU 2-6 cm de largeur, charnu, campanulé-convexe, un peu mamelonné, puis devenant étalé avec l'âge, jaune fauve ou jaune cannelle, soyeux à finement fibrilleux-écailleux, à marge unie, mais se fendillant parfois avec l'âge. CHAIR blanc jaunâtre, à odeur et saveur douces. LAMELLES adnées ou un peu décurrentes, serrées à très serrées, étroites, rouge sang. PIED 3-6 cm de longueur, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, régulier, jaune, orné de fibrilles fauves, plein. SPORES brunes, elliptiques, presque lisses, un peu rugueuses à fort grossissement microscopique, 5-8 x 3,5-5,0 μm.

D'août à octobre: en groupes dans les endroits marécageux ou avec la sphaigne.

C'est un représentant typique de la section *Dermocybe*; il se reconnaît à son pied et son chapeau jaunâtres combinés à des lamelles rouge sang. Chez le *C. cinnabarinus* Fr., le chapeau et le pied sont rouge sang comme les lamelles. Par ailleurs, le *C. croceofolius* Peck a des lamelles orangé vif, et le *C. cinnamoneus* Fr., des lamelles jaunes. L'espèce décrite ici semble la plus commune du groupe, du moins dans la région d'Ottawa. Ces espèces sont probablement toutes comestibles, mais peu de données définitives semblent disponibles à leur sujet.

CORTINARIUS VIOLACEUS (L.) Kummer — Comestible

Fig. 263, p. 181

CHAPEAU 5-13 cm de largeur, charnu, convexe, obtus, puis finalement plan ou un peu mamelonné, de couleur violet foncé avec parfois des nuances

métalliques, hérissé de petites touffes ou d'écailles, à marge fibrilleuse ou frangée. CHAIR épaisse, ferme, gris violet à violet foncé, ne virant pas au pourpre à la meurtrissure, à odeur et saveur douces. LAMELLES adnées à adnexées, larges, subespacées, violet foncé. PIED 6–13 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur au sommet, renflé à la base, clavé à bulbeux, fibrilleux, violet foncé en surface, violacé à l'intérieur. SPORES rouille cannelle, très ellipsoïdes, rugueuses, 12–17 x 7–10 μm.

D'août à octobre: seul ou épars sur le sol dans les bois de conifères.

Cette espèce n'est pas très commune, mais on l'a incluse ici parce qu'elle représente l'un de nos plus beaux champignons. Ses couleurs violet foncé et ses écailles hérissées sont très caractéristiques. On en a fait le type du genre *Cortinarius.*

INOCYBE

Le genre *Inocybe* est étendu mais n'offre pas beaucoup d'intérêt pour le mycologue amateur. La plupart de ses représentants sont petits et ne se laissent déterminer qu'à l'aide du microscope. Seul un petit nombre d'espèces sont d'assez grande taille pour retenir l'attention du mycophage, et il vaut d'ailleurs mieux les laisser de côté puisque certaines d'entre elles sont réputées vénéneuses.

Le genre se caractérise par des spores brun ocre en masse, qui peuvent être rugueuses ou lisses, ou encore plus ou moins anguleuses ou tuberculeuses (fig. 34). Chez bon nombre d'espèces, on trouve sur les lamelles des cystides dont la configuration, tout comme celle des spores, facilite grandement la détermination. Le chapeau est normalement conique à campanulé et plus ou moins fibrilleux ou écailleux, parfois soyeux, avec une tendance marquée à se fendre d'une manière radiale; ses couleurs sont d'habitude plutôt ternes: le plus souvent des tons de brun, de gris ou d'ocre, encore qu'un petit nombre d'espèces soient plus vivement colorées.

INOCYBE FASTIGIATA (Schaeff. ex Fr.) Quél.

Fig. 262, p. 181

CHAPEAU 2–6 cm de largeur, d'abord conique-campanulé, puis plus ou moins étalé, mamelonné, se fendillant facilement à la marge, de couleur variable, fauve à ochracé ou jaunâtre terne, rayé de fibrilles innées, devenant très tôt nettement et longuement rimeux, si bien que la chair plus pâle transparaît ici et là. CHAIR blanche, assez mince, sauf au mamelon. LAMELLES adnexées, moyennement larges, serrées, blafardes au début, puis olive grisâtre, et enfin brunâtres. PIED 3–6 cm de longueur, 0,3–0,6 cm d'épaisseur, régulier, fibrilleux, blanc ou teinté de la couleur du chapeau. SPORES ellipsoïdes à un peu phaséoliformes, lisses, brun ocre terne, 9–12 x 5–6 (7) μm. CYSTIDES absentes.

De juin à octobre: en groupes dans les bois ou parfois sur les pelouses, au pied des arbres.

Il s'agit de l'inocybe le plus commun. Tout récolteur est appelé à faire sa connaissance. Ses traits distinctifs sont des couleurs ochracées, des fibrilles rayonnantes, un mamelon saillant et un chapeau souvent incisé.

INOCYBE GEOPHYLLA (Sow. ex Fr.) Kummer

Fig. 264, p. 181

CHAPEAU 1-3 cm de largeur, d'abord subconique à campanulé, avec la marge incurvée, puis étalé-campanulé à presque plan, mais surmonté d'un petit mamelon persistant, blanc, sec, radialement fibrilleux-soyeux, à marge fissile. CHAIR blanche, mince sauf sur le mamelon. LAMELLES adnées à adnexées, moyennement larges, serrées, blanchâtres à grisâtres, argilacé pâle à la fin. PIED 2-3 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, régulier, plein, soyeux-fibrilleux, de la couleur du chapeau. SPORES lisses, brun pâle, ellipsoïdes, un peu inéquilatérales, 7-9,5 x 4,5-5,5 μm. CYSTIDES ventrues, un peu fusiformes, environ 40-55 x 10-20 μm.

De juillet à octobre: en groupes dans les bois ou parfois sur les pelouses, au pied des arbres. Assez commun.

Ce petit champignon tout blanc a cependant des spores brunes. Ses lamelles deviennent argilacées avec l'âge. Il est commun et facile à reconnaître.

L'*Inocybe lilacina* (Boud.) Kauffm. lui ressemble beaucoup sauf pour la couleur; certains auteurs le considèrent comme une simple variété. Son chapeau et son pied sont lilas au début, mais pâlissent rapidement. Il croît souvent dans le même habitat que l'*I. geophylla.*

PHOLIOTA

Le *Pholiota* est un genre important pour le mycophage car il renferme un certain nombre de bons comestibles de taille appréciable, souvent réunis en grosses touffes. Toutefois, une détermination précise des espèces s'impose puisque au moins l'une d'entre elles est vénéneuse. Certaines pholiotes sont aussi reconnues comme d'importants destructeurs du bois.

Ce groupe se caractérise par des spores brun rouille ou brun ocre et des lamelles adnées ou sinuées; le pied est muni d'un anneau membraneux, mais dépourvu de volve. Les pholiotes viennent sur le bois ou sur le sol. Elles peuvent être lisses ou encore nettement écailleuses.

Overholts (1927) a rédigé une excellente monographie sur les espèces nord-américaines et en a distingué 56; quelques autres sont venues s'ajouter depuis. Toutefois, les auteurs modernes ont tendance à fractionner le *Pholiota* en plusieurs genres et à faire du *P. squarrosa* (Pers. ex Fr.) Kummer le type d'un nouveau genre *Pholiota* plus restreint.

Bon nombre des critères utilisés pour distinguer ces groupes se fondent sur des caractères microscopiques difficiles à apprécier pour le mycologue amateur, si bien que, dans cet ouvrage, il a été jugé préférable de conserver au genre son ancienne acception qui est beaucoup plus étendue.

Clé

1*a* Espèces venant sur le sol 2
1*b* Espèces venant sur le bois ou la sciure de bois 3

2*a* Chapeau blanchâtre à crème, glabre; spores lisses à tronquées ..... *P. vermiflua*
2*b* Chapeau chamois ochracé à chamois cannelle, irrégulièrement ridé, recouvert au début de fines fibrilles blanchâtres ou d'une pruine blanche; spores grosses, à parois rugueuses .... *P. caperata*

3*a* Chapeau glabre à tous les stades 4
3*b* Chapeau écailleux ou devenant tel 5

4*a* Chapeau brun cannelle, pâlissant; spores rugueuses, ellipsoïdes ... *P. marginata*
4*b* Chapeau chamois jaunâtre ou plus pâle; spores lisses, tronquées (fig. 31, page 7) .... *P. acericola*

5*a* Chapeau visqueux 6
5*b* Chapeau non visqueux 7

6*a* Arête des lamelles blanche et crénelée; spores 11–14 μm de longueur .... *P. albocrenulata*
6*b* Arête des lamelles autrement; spores 7–9 μm de longueur .... *P. aurivella*

7*a* Pied fibrilleux; saveur amère; spores rudes, 7–9 μm de longueur ... *P. spectabilis*
7*b* Pied squarreux-écailleux; saveur douce; spores lisses, moins de 6 μm de longueur 8

8*a* Chapeau jaune or à orangé vif; écailles douces et floconneuses .... *P. flammans*
8*b* Chapeau de couleur terne, chamois cannelle à fauve; écailles rigides .... *P. squarrosoides*

PHOLIOTA ACERICOLA Peck

Fig. 265, p. 181

CHAPEAU 3–8 cm de largeur, charnu, convexe au début, avec la marge enroulée, puis étalé, parfois très submamelonné, non strié, lisse, glabre, assez hygrophane, de brunâtre aqueux pâle à chamois jaunâtre par temps humide, plus pâle et mat à l'état sec. CHAIR blanche, assez mince sauf au centre. LAMELLES adnées, sinuées à subdécurrentes, moyennement larges, serrées, blafardes, parfois teintées de violacé, puis brun terne à la maturation des spores. PIED 5–10 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou renflé à la base, farci, glabre à fibrilleux-strié, blafard, avec d'ordinaire des filaments mycéliens à la base. ANNEAU persistant, ample, membraneux, blanc ou blafard, d'ordinaire éloigné du sommet. SPORES brun terne, lisses, ovoïdes, avec le sommet tronqué, 8,5–10,5 x 5–6,5 μm. CYSTIDES en forme de falcon ou ventrues, se divisant parfois au sommet en deux ou trois pointes obtuses.

De juin à septembre: seul ou en groupes sur les souches et les billes en décomposition, ou parfois sur le sol. Assez commun.

Ce champignon lignicole se rencontre à l'occasion sur le sol. Il peut alors facilement se confondre avec le *P. prœcox* qui pousse d'habitude dans les endroits herbeux découverts. Le *P. acericola* pousse d'ordinaire sur du bois pourri mais parfois sur le sol dans les bois. La présence de filaments blancs d'origine mycélienne à la base du pied constitue un très bon trait distinctif. Un autre caractère à surveiller est la faible nuance de violacé qu'on observe sur les lamelles.

On ignore si cette espèce est comestible, mais il y a possibilité de méprise avec le toxique *P. autumnalis*; l'examen des spores permet toutefois de les distinguer facilement à l'aide d'un microscope. Dans l'ensemble, le *P. acericola* est plus grand et plus élancé, et ses couleurs sont plus pâles et plus jaunâtres.

PHOLIOTA ALBOCRENULATA Peck

Fig. 351, p. 246

CHAPEAU 3–10 cm de largeur, charnu, convexe ou campanulé au début, puis étalé, non strié, à marge souvent appendiculée de débris du voile, très visqueux, ocre brun à fauve ou marron, orné d'écailles apprimées plus foncées qui pâlissent par temps sec, laissant la surface subsquarreuse. CHAIR moyennement épaisse, blanchâtre, à odeur non caractéristique et à saveur désagréable. LAMELLES sinuées-adnées à subdécurrentes, larges, serrées à subespacées, grisâtres au début, puis brun rouille, à arête blanche et crénelée. PIED 5–13 cm de longueur, 0,3–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou un peu renflé à la base, souvent courbé, blafard ou teinté de jaune ou de brun à la base, blanc et floconneux au sommet, recouvert jusqu'à l'anneau d'écailles squarreuses ou fibrilleuses plus ou moins denses. ANNEAU peu consistant, déchiqueté, fugace ou même nul, le voile partiel demeurant souvent retenu à la marge du chapeau pour former un anneau au pied. SPORES lisses, brunes, inéquilatérales, subfusiformes, 11–14 x 6–7 μm.

De juin à septembre: seul ou en petits groupes sur les souches et les billes et même sur le tronc d'arbres vivants, en particulier sur les érables.

L'arête blanche et crénelée des lamelles constitue le principal trait distinctif de cette espèce. De couleur plus foncée que le *P. aurivella*, elle ne vient d'ordinaire pas en touffes. Les écailles du chapeau peuvent facilement disparaître. Elle se distingue en outre aisément des espèces voisines par ses grosses spores. On ignore tout de sa comestibilité.

PHOLIOTA AURIVELLA (Batsch ex Fr.) Kummer — Comestible

Fig. 267, 268, p. 183

CHAPEAU 4–10 cm de largeur, parfois plus, charnu-flexible, d'abord hémisphérique à convexe, avec la marge enroulée, puis étalé, lisse, visqueux à l'état humide, jaune à fauve, plus foncé sur le disque, hérissé concentrique-

ment de squamules plus foncées qui, avec le temps, s'aplatissent ou sont emportées par les pluies, à marge unie et un peu appendiculée. LAMELLES adnées ou sinuées au pied, larges, serrées, jaunâtre blafard, puis brun rouille. PIED robuste, central ou excentrique, 4-10 cm de longueur, 0,6-1,2 cm d'épaisseur, presque régulier, plein ou farci, visqueux par temps humide, plus ou moins de la couleur du chapeau, un peu squamuleux-écailleux au-dessous de l'anneau, souvent courbé. ANNEAU peu consistant, jaunâtre, évanescent. SPORES lisses, ellipsoïdes, brun rouille, 7-9 x 4-5 µm.

D'août à octobre: seul ou en touffes sur les souches et les billes d'arbres feuillus. Assez commun.

Ce champignon est bien connu en Amérique du Nord sous le nom de *Pholiota adiposa* (Fr.) Kummer, mais il semblerait que ce nom corresponde plutôt à une espèce européenne à spores plus petites. Le *P. aurivella* est plutôt commun et se reconnaît à ses couleurs assez vives, et à son chapeau écailleux et visqueux. On recommande de le peler avec la cuisson afin d'enlever la couche visqueuse.

Les récolteurs de la côte Ouest risquent de confondre cette espèce avec le *P. squarroso-adiposa* Lange qui vient en grosses touffes, souvent sur l'aulne, et se caractérise par un chapeau visqueux de couleur jaune pâle, orné d'écailles plus foncées, et par un pied sec et très écailleux. Ses spores sont plus petites que celles du *P. aurivella* et il se distingue du *P. adiposa* par son pied sec.

PHOLIOTA CAPERATA (Fr.) Kummer — Comestible

Fig. 269 et 270, p. 183; fig. 422, p. 312

CHAPEAU 5-10 cm de largeur, charnu, convexe, puis étalé, parfois submamelonné, glabre ou orné au début de fines fibrilles ou de minces plaques de pruine blanchâtre, en général plus ou moins rude à ridé, de couleur chamois cannelle ou chamois ochracé, plus pâle à la marge ou uniformément coloré. CHAIR épaisse, blanche. LAMELLES adnées à adnexées, larges, serrées, souvent traversées de faibles bandes plus foncées, d'abord blafardes, puis brunies par les spores. PIED 6-13 cm de longueur, 0,6-1,2 cm d'épaisseur, régulier, plein, blafard, glabre à subfibrilleux, parfois un peu furfuracé et orné de minuscules flocons blancs au sommet. ANNEAU ample, membraneux, éloigné du sommet. VOLVE d'habitude peu visible, qui laisse parfois quelques traces à la base du pied. SPORES brun rouille, rugueuses, très ovoïdes, inéquilatérales par un de leurs profils, atténuées à une extrémité, 11-16 x 7-10 µm ou plus.

De juillet à octobre: seul ou épars sur le sol dans les bois. Assez commun.

Cette espèce assez commune est facile à reconnaître. Sa couleur, son chapeau ridé et un peu blanchâtre, ainsi que son anneau ample et membraneux sont très caractéristiques. Ses spores font davantage penser au *Cortinarius* qu'au *Pholiota*. La présence d'une volve rudimentaire contribue en outre à l'éloigner des autres espèces du genre, si bien que la plupart des auteurs modernes la placent maintenant dans le genre *Rozites*.

PHOLIOTA FLAMMANS (Batsch ex Fr.) Kummer

Fig. 273, p. 183

CHAPEAU 3-5 cm de largeur ou parfois plus, d'abord campanulé ou convexe, avec la marge enroulée, puis étalé, d'un jaune or vif ou teinté d'orangé, recouvert dans la jeunesse d'un revêtement dense formé de flocons secs de couleur jaune citron, à marge unie et appendiculée. CHAIR assez mince, jaune. LAMELLES adnées ou avec un léger filet décurrent, serrées, peu larges, jaunes au début, puis un peu rouille à la maturation des spores. PIED 3-8 cm de longueur, 0,3-0,9 cm d'épaisseur, presque régulier, farci ou creux, jaune, portant au-dessous de la zone annulaire un revêtement dense de flocons ou d'écailles squarreuses jaune citron. ANNEAU jaune, déchiqueté, évanescent. SPORES très petites, ellipsoïdes, lisses, 3-6 x 2-3 μm.

D'août à septembre: seul ou en petites touffes sur les souches et les billes. Rare.

Ce champignon est rare, mais on l'a inclu ici à cause de son aspect très frappant. Son chapeau et son pied écailleux et ses couleurs vives le rendent très séduisant. Ses très petites spores sont aussi caractéristiques. On ignore tout de sa comestibilité.

Le. *P. kauffmaniana* Smith qu'on récolte parfois sur la côte du Pacifique a un port analogue, mais son chapeau est visqueux.

PHOLIOTA MARGINATA (Batsch ex Fr.) Quél. Dangereux

Fig. 271 et 272, p. 183

CHAPEAU 2-8 cm de largeur, charnu, convexe à plan ou un peu déprimé, parfois un peu ombiliqué, brun cannelle foncé, hygrophane, pâlissant jusqu'au chamois jaunâtre ou à l'orangé ochracé, glabre, à marge unie ou striolée, un peu excédante. CHAIR mince, de la couleur du chapeau, à odeur et saveur nulles (ou de farine selon Overholts). LAMELLES adnées à un peu décurrentes, subespacées, moyennement larges (0,3-0,6 cm), brun jaunâtre au début, puis plus foncées et de la couleur du chapeau. PIED 1-5 cm de longueur, 0,3-0,9 cm d'épaisseur, régulier ou un peu renflé près du sommet, fibrilleux, pruineux au-dessus de l'anneau, creux, de même couleur que le chapeau ou plus pâle. ANNEAU légèrement fibrilleux et parfois fugace. SPORES brunes, ellipsoïdes, d'abord lisses, puis un peu rugueuses, 7-10 x 4,5-6 μm.

De mai à octobre: sur le bois en décomposition.

Il existe plusieurs petites espèces à chapeau lisse qui ressemblent au *P. marginata*. Tout ce groupe appartient probablement au *Galerina* plutôt qu'au *Pholiota*. Bien que le *P. marginata* lui-même puisse être comestible, vaut mieux s'en méfier puisque des espèces voisines sont reconnues toxiques. Le *P. autumnalis* Peck entre dans cette catégorie et ne se distingue du *P. marginata* que par sa viscosité. Le *P. marginella* Peck [*Kuehneromyces vernalis* (Pk.) Sing. et Sm.] a un port analogue, mais des spores lisses plus petites, et des

lamelles dépourvues de cystides. Le *P. unicolor*, qu'on trouve sur les pelouses de la côte Ouest, se différencie des précédents par un pied plus mince pourvu d'un anneau persistant et par une couleur plus vive à la dessiccation; il appartient à ce groupe et sa toxicité est bien établie. Cette espèce a aussi été décrite sous le nom de *Galerina venenata* Smith. Son chapeau peut atteindre 4 cm de largeur; il est glabre, humide, hygrophane, brun cannelle se décolorant en blanc jaunâtre sale, avec une odeur et une saveur de farine qui devient toutefois lentement amère et désagréable. Le pied est brunâtre et muni d'un mince anneau supère. Le fait qu'il fructifie sur les pelouses le rend particulièrement dangereux. Il vaut mieux éviter toutes ces petites pholiotes à chapeau lisse.

PHOLIOTA SPECTABILIS (Fr.) Gill. — Non comestible

Fig. 274, p. 183

CHAPEAU 4–10 cm de largeur, convexe, puis étalé ou presque plan, de couleur assez vive, jaune chamois à orangé fauve, sec, glabre au début, puis fibrilleux à fibrilleux-écailleux, à marge unie et parfois ondulée, incurvée au début. CHAIR jaunâtre, épaisse, à saveur amère. LAMELLES adnées à adnexées avec un filet décurrent, très serrées, étroites à moyennement larges, jaunes, puis rougeâtre rouille. PIED 4–15 cm de longueur, 0,6–2,5 cm d'épaisseur, presque régulier à ventru ou renflé à la base, de la couleur du chapeau ou plus foncé au-dessous de l'anneau, fibrilleux, plus jaune et pruineux à floconneux au-dessus, plein, parfois très dur. ANNEAU supère, membraneux, persistant, de couleur jaunâtre. SPORES brun rouille, ellipsoïdes, à parois rugueuses, 7–9 x 4,5–6 μm.

De juin à octobre: seul à cespiteux sur les souches et les troncs, ou parfois émergeant du bois enfoui.

Ce champignon n'est pas vénéneux, mais son amertume le rend sans intérêt alimentaire. Toutefois, sa taille et ses couleurs vives attirent le regard. Il se distingue du *Phæolepiota aurea* par l'absence de revêtement granuleux sur le chapeau.

PHOLIOTA SQUARROSOIDES (Pk.) Saccardo — Comestible

Fig. 275, p. 183

CHAPEAU 3–8 cm de largeur, d'abord subglobuleux, avec la marge enroulée, puis étalé-convexe ou très submamelonné, à marge unie et souvent appendiculée, fortement squarreux-écailleux, une surface visqueuse, blanchâtre ou chamois cannelle, apparaissant entre les écailles sèches et grossières de couleur fauve. CHAIR blanchâtre, moyennement épaisse au centre, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES sinuées-adnées, moyennement larges, serrées, blafardes, puis brunies par les spores. PIED robuste, 4–10 cm de longueur ou plus, environ 0,6 cm d'épaisseur, régulier, farci, blafard, brunâtre vers la base, hérissé jusqu'à l'anneau de squamules fauve retroussées, blanc au

sommet. ANNEAU blafard, fibrilleux-déchiqueté, souvent fugace. SPORES lisses, brunes, ellipsoïdes, 4-6 x 3-4 µm.

D'août à septembre: en touffes denses sur les arbres feuillus.

Le *P. squarrosoides* est assez commun et vient souvent en grosses touffes fournissant amplement de nourriture pour un repas. Il ne risque pas d'être confondu avec d'autres.

L'espèce voisine *Pholiota squarrosa* est plus jaune et possède un chapeau sec et des spores un peu plus grosses. Elle est aussi comestible, mais les vieux spécimens ont parfois une saveur désagréable.

PHOLIOTA VERMIFLUA Peck — Comestible

Fig. 362, p. 265

CHAPEAU 1-6 cm de largeur, parfois plus, ferme, charnu, subhémisphérique, puis étalé, à marge unie et parfois appendiculée de débris du voile, blanc crème ou teinté de jaunâtre, lisse, glabre, humide à subvisqueux, parfois luisant à l'état sec, devenant aréolé-fendillé sur le disque. CHAIR blanche, moyennement épaisse au centre, s'amincissant vers la marge, à odeur douce et à saveur variant de douce à un peu désagréable. LAMELLES adnexées à sinuées-adnées, ou avec un mince filet décurrent, sécédentes, assez larges, serrées, blafardes au début, puis brun grisâtre pâle et enfin brun foncé avec l'arête blanche, entremêlées de lamellules. PIED 3-10 cm de longueur, d'habitude renflé au sommet, jusqu'à 0,6-1,2 cm d'épaisseur, s'effilant vers la base, parfois presque régulier, plein ou percé d'un tube étroit, blanchâtre et finement furfuracé au sommet, glabre et de la couleur du chapeau au-dessous de l'anneau. ANNEAU fugace ou persistant, mince, membraneux, blanc au début, puis taché de brun par les spores. SPORES lisses, ovoïdes, à parois épaisses, un peu inéquilatérales, tronquées à un bout, brun foncé, 10-14 x 6-8 µm. CYSTIDES en forme de poire ou subglobuleuses, éparses ou rares.

De mai à août: en groupes sur les pelouses, dans les champs cultivés et les clairières.

Cette espèce fructifie parfois très tôt en mai ou en juin dans les pelouses ou les potagers. Elle peut facilement se confondre avec le *P. præcox* (Pers.) Fr. qui a toutefois des spores plus petites (en général moins de 10 µm de longueur). Toutes deux sont comestibles.

PHÆOLEPIOTA

Ce genre a été distingué du *Pholiota* d'après le revêtement farineux-granuleux du chapeau. Il ne renferme qu'une seule espèce qui peut se décrire comme un *Cystoderma* qui aurait des spores brunes.

PHÆOLEPIOTA AUREA (Mattuschka ex Fr.) Maire ex Konr. et Maubl.
Fig. 373, p. 267 Suspect

CHAPEAU 5–15 cm de largeur, convexe à plan, un peu mamelonné, sec, portant un revêtement granuleux ou poudreux qui s'enlève facilement, de couleur jaune ochracé à jaune or ou fauve ochracé, à marge incurvée au début et un peu appendiculée. CHAIR épaisse, jaunâtre, inodore et à saveur douce. LAMELLES adnexées, arrondies au pied, serrées, larges, chamois clair à chamois ochracé ou cannelle. PIED 4–13 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, renflé à la base, de la couleur du chapeau ou plus clair, granuleux-furfuracé au-dessous de l'anneau, glabre au-dessus, farci, devenant parfois creux. ANNEAU ample, retombant, membraneux, chamois foncé dessous, jaune citron dessus, pouvant disparaître avec le temps. SPORES chamois ochracé pâle, ovoïdes à allongées-ovoïdes, lisses ou parfois un peu rugueuses avec le temps, 9–12 x 4–6 μm.

En septembre: seul ou en groupes sur le sol.

Ce champignon rare mais très frappant ressemble à un gros cystoderme qui aurait des spores brunes. On le rencontre surtout dans l'Ouest.

FLAMMULA

Le genre *Flammula* comprend des espèces à spores ocre, charnues à fibreuses, caractérisées par un pied central et des lamelles d'habitude de couleur vive. L'anneau est le plus souvent absent même si des traces de voile peuvent parfois subsister sur le pied. Elles poussent sur le bois à de rares exceptions près.

Le genre se distingue du *Pholiota* par l'absence d'anneau, de l'*Hebeloma* par des lamelles et des spores de couleur plus vive, et enfin du *Naucoria* par un pied fibreux.

Les flammules sont peu connues et difficiles à déterminer. Bon nombre d'entre elles ont un goût amer ou désagréable et offrent peu d'intérêt pour le mycologue amateur. Il n'est pas recommandé de les consommer, même si rien n'indique qu'elles soient toxiques. Nous nous contenterons de décrire ici l'une des espèces les plus communes du genre, soit le *F. spumosa* (Fr.) Kummer.

FLAMMULA SPUMOSA (Fr.) Kummer
Fig. 276, p. 183

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, convexe, puis étalé, lisse, glabre, visqueux à l'état humide, jaune soufre pâle, sauf sur le disque qui est teinté de fauve, à marge unie. CHAIR mince, teintée de jaunâtre. LAMELLES adnées à un peu sinuées ou décurrentes en filet, moyennement larges, serrées, jaunâtre blafard, puis brun ocre. PIED 3–6 cm de longueur, 0,3–0,6 cm d'épaisseur, régulier, farci, s'évidant, fibrilleux, jaunâtre au sommet, se tachant de brunâtre vers la

base. VOILE fibrilleux, jaunâtre, fugace. SPORES lisses, ellipsoïdes, brun ocre, (6) 7–8 (9) x 4–4,5 (5) µm. CYSTIDES nombreuses, fusiformes-ventrues.

De juillet à octobre: assez commun en groupes sur le bois en décomposition ou sur le sol dans les bois.

C'est l'une des espèces les plus communes du genre et elle se reconnaît surtout à son chapeau de couleur jaune soufre à jaune grisâtre à la marge, et fauve à fauve roux sur le disque.

HEBELOMA

Le genre *Hebeloma* comprend un groupe encore assez mal connu d'espèces à spores brunes. Ces espèces sont caractérisées par un chapeau visqueux et des lamelles adnexées ou émarginées et sont normalement dépourvues de volve et d'anneau, mais certaines d'entre elles possèdent un voile fibrilleux. Leurs spores sont de couleur terne en masse, alutacées ou brun mat, jamais rouille vif comme chez l'*Inocybe* ou le *Cortinarius*. Les couleurs du chapeau sont en général un peu ternes aussi.

Ce groupe est mal connu et difficile à déterminer. Certaines hébélomes sont réputées toxiques, et aucune n'est recommandée pour la table. Ce genre est donc de peu d'intérêt pour le mycologue amateur, et nous nous contenterons ici d'en décrire une espèce.

HEBELOMA SINAPIZANS (Fr.) Gill. — Non comestible

Fig. 384, p. 293

CHAPEAU 6–11 cm de largeur, charnu, ferme, convexe et obtus, glabre, visqueux, de couleur chamois rosé à cannelle, à marge unie, enroulée au début, puis étalée. CHAIR épaisse, compacte, à odeur et saveur de radis ou de moutarde. LAMELLES adnexées, larges, serrées, blafardes, puis tachées de brunâtre pâle à la maturation des spores. PIED blanc, 6–11 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, presque régulier, farci, puis creux, floconneux-écailleux, en particulier vers le sommet. SPORES grosses, rugueuses, en forme d'amande, inéquilatérales, brunes, 11–13 (13,5) x 7–8 (8,5) µm.

En septembre et octobre: épars ou en groupes sur le sol dans les bois. Peu fréquent.

Il s'agit de l'une des plus grandes espèces du genre. Ses principaux traits distinctifs sont, outre sa taille, son pied floconneux-écailleux et ses lamelles larges. On manque de données définitives sur sa comestibilité, mais elle n'est pas recommandée étant donné que certains de ses congénères sont réputés toxiques.

CONOCYBE

Le *Conocybe* se compose de petites espèces fragiles, semblables aux mycènes, mais à spores brun rouille. Elles étaient autrefois réunies dans le genre *Galera*, mais ce nom n'est pas valide, selon le Code international de nomenclature, car il a été attribué antérieurement à un genre de phanérogames. L'ancien genre *Galera* a été réparti en deux nouvelles entités suivant la structure de la cuticule (celluleuse chez le *Conocybe* et filamenteuse chez le *Galerina*). Ces champignons n'ont pas d'importance gastronomique car ils sont petits, fragiles et difficiles à déterminer. L'espèce décrite ci-après se rencontre souvent dans les pelouses et elle est assez facile à reconnaître.

CONOCYBE CRISPA (Longyear) Sing.

Fig. 385, p. 294

CHAPEAU 1–3 cm de largeur, conique à campanulé, parfois un peu mamelonné, strié à légèrement rugueux, glabre, micacé, chamois blanchâtre, devenant plus brunâtre sur le disque par temps humide. CHAIR mince, membraneuse. LAMELLES adnexées, serrées à subespacées, étroites, crispées et interveinées, brun ferrugineux. PIED 3–7 cm de longueur, environ 0,15 cm d'épaisseur, blanc ou teinté d'ochracé, régulier, un peu bulbeux, creux. SPORES ellipsoïdes à ovoïdes, assez variables, lisses, brun rouille, 11–16 (18) x 8–12 μm.

De juin à juillet (septembre): en groupes dans les pelouses et les endroits herbeux.

Ce champignon se distingue surtout par ses lamelles crispées. Une espèce analogue, mais pourvue de lamelles différentes, est commune aussi dans les pelouses; elle est d'ordinaire connue sous le nom de *Galera tenera* Fr., mais selon Smith (1949), le véritable *G. tenera* serait rare, et l'espèce visée ici se nommerait plutôt *Conocybe lactea* (Lange) Métrod. Bien qu'elle soit peut-être plus commune que le *G. crispa*, on a pensé qu'il valait mieux retenir celui-ci comme représentant du groupe, car il est plus facile de le déterminer avec certitude. Aucune espèce du genre n'a la taille voulue pour offrir quelque intérêt comme aliment.

FIG. 282 à 291: 282, *Naucoria semiorbicularis*; 283, *Paxillus involutus*; 284, *P. atrotomentosus*; 285, *P. atrotomentosus*; 286, *Agaricus campestris*; 287, *A. hæmorrhoidarius*; 288, *A. diminutivus*; 289, *A. diminutivus*; 290, *A. silvicola*; 291, *A. silvicola* et *Amanita virosa*. ▶


282
283
284
285
286
287
288
289
290
291



FIG. 292, *Collybia radicata.*

FIG. 293 à 302: 293, *Crepidotus fulvotomentosus*; 294, *Stropharia coronilla*; 295, *S. hornemannii*; 296, *S. hornemannii*; 297, *S. semiglobata*; 298, *Nœmatoloma capnoides*; 299, *Psathyrella candolleana*; 300, *P. candolleana*; 301, *Coprinus comatus*; 302, *C. quadrifidus.* ▶


293
294
295
296
297
298
299
300
301
302

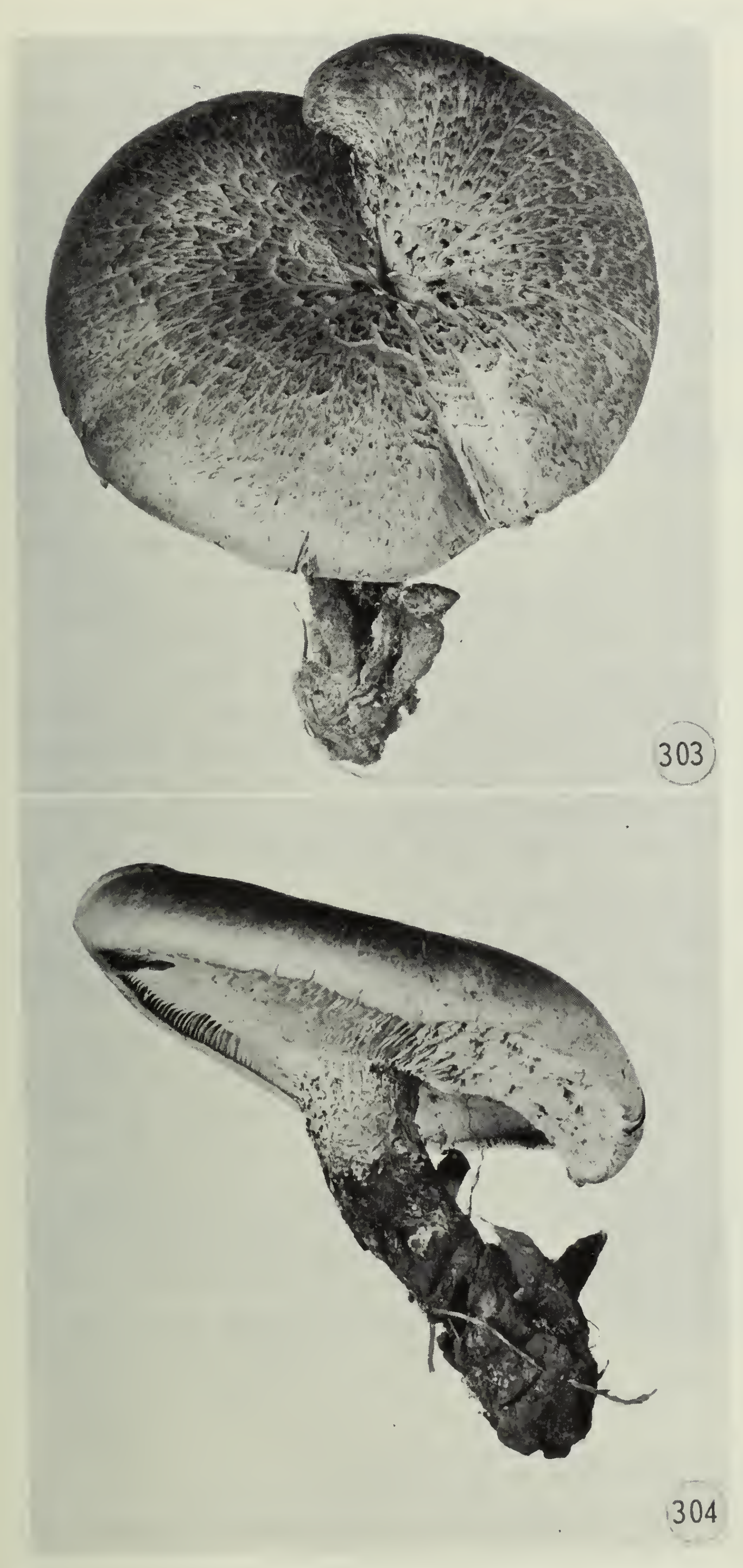


FIG. 303 et 304, *Lentinus lepideus*.

NAUCORIA

Le *Naucoria* comprend un groupe de petites espèces assez mal connues, caractérisées par des spores brun ocre à brun rouille et un pied subcartilagineux dépourvu d'anneau. Elles viennent sur le sol, sur le bois ou parfois sur le fumier. Vu leur petite taille, elles n'ont pas de valeur gastronomique; et on sait en général peu de choses sur leur comestibilité. Seule une espèce assez commune est décrite ici.

NAUCORIA SEMIORBICULARIS (Bull.) Fr. Comestible

Fig. 282, p. 202

CHAPEAU 0,6–2,5 cm de largeur, hémisphérique à convexe, lisse, glabre, visqueux à l'état humide, jaunâtre terne à tan ou teinté de brun rougeâtre, à disque de même couleur ou plus foncé, et à marge unie. CHAIR mince, blafarde. LAMELLES adnées, larges, serrées, blafardes, puis tachées de brun terne à la maturation des spores, à arête blafarde. PIED 3–6 cm de longueur, jusqu'à 0,3 cm d'épaisseur, presque régulier ou un peu renflé à la base, farci, glabre à finement fibrilleux, de même couleur que le chapeau ou plus pâle. SPORES lisses, à parois épaisses, ovoïdes, inéquilatérales sur un profil, brun terne, (10,5) 11–13,5 (15) x 7,5–8 (9) μm.

De mai à septembre: en groupes sur le sol dans les endroits herbeux. Commun.

Ce champignon se rencontre fréquemment dans les pelouses et les endroits herbeux; il surgit après les pluies tout au long de la saison de végétation. Dépourvu d'anneau, il se reconnaît à sa petite taille, à sa couleur tan jaunâtre et à ses spores brunes.

TUBARIA

Le *Tubaria* est un genre assez restreint et peu étudié. Il se compose de petites espèces à spores brunes possédant des lamelles décurrentes et un pied fragile et cartilagineux. La plupart de ces espèces sont assez rares et peu susceptibles d'intéresser le mycophage.

L'espèce présentée ici a le mérite d'être l'une des premières à fructifier au printemps.

TUBARIA FURFURACEA (Pers. ex Fr.) Gill.

CHAPEAU 1–3 cm de largeur, parfois plus, charnu, convexe à plan ou un peu déprimé, brun cannelle, hygrophane, glissant vers le chamois ou le chamois rosé, longues stries sur la marge à l'état humide, portant parfois des

plaques blanchâtres provenant du voile, à disque glabre ou orné de fibrilles apprimées. CHAIR mince, brunâtre aqueux, inodore, à saveur douce. LAMELLES serrées à subespacées, larges, adnées ou un peu décurrentes, de la couleur du chapeau. PIED 2–3 cm de longueur, environ 0,3 cm d'épaisseur, régulier ou légèrement épaissi à la base, fibrilleux, de même couleur que le chapeau ou un peu plus pâle, creux. SPORES ellipsoïdes, un peu aplaties sur un côté, ochracé pâle en masse, lisses, 7–9 x 4–5,5 μm.

De mai à octobre: seul ou en groupes sur les morceaux de bois et les débris ligneux.

Il s'agit d'un petit champignon brun assez commun, caractérisé par des lamelles larges et un chapeau fibrilleux, et qui se récolte souvent très tôt au printemps. Le *T. pellucida* (Bull. ex Fr.) Gill. lui ressemble, sauf que ses spores sont plus petites (5,5–7 x 4–5 μm.).

CREPIDOTUS

Le *Crepidotus* est le pendant du *Pleurotus*, décrit dans le groupe à spores blanches. Ses représentants ont des spores brun ocre à rouille et un pied excentrique, latéral ou absent. Les lamelles peuvent être blanchâtres chez les jeunes spécimens, mais elles se tachent de brun à la maturation des spores. La plupart d'entre eux poussent sur le bois en décomposition et sont trop petits pour avoir une valeur gastronomique.

CREPITODUS FULVOTOMENTOSUS Peck — Comestible

Fig. 293, p. 204

CHAPEAU 1–6 cm de largeur, convexe, puis étalé, sessile, inséré latéralement sur son substrat, souvent semicirculaire ou en forme de rein, à marge incurvée au début et striolée à l'état humide, recouvert au début d'un dense tomentum fauve qui, à la maturation, se fendille en écailles fibrilleuses de même couleur, laissant voir la surface plus pâle au-dessous. CHAIR mince, flexible, blafarde ou teintée de jaunâtre. LAMELLES rayonnantes à partir du point d'attache latéral, moyennement larges, serrées, blafardes, puis tachées de brun ocre terne, à arêtes blanches. PIED inexistant, le chapeau étant relié latéralement au substrat. SPORES ovoïdes, un peu inéquilatérales sur un profil, brun ocre terne, 7,5–9 (10) x 5–6 μm.

De mai à octobre: en groupes sur le bois de feuillus en décomposition. Commun.

C'est l'un des plus gros champignons du genre et il se reconnaît aux écailles fauves ornant le chapeau. Les espèces voisines sont: le *C. calolepis* (Fr.) Karst. qui est aussi recouvert d'un tomentum brun, mais dont les spores sont plus petites; le *C. dorsalis* Peck, jaune rougeâtre et à spores globuleuses; le *C. versutus* Peck recouvert d'un tomentum blanc; le *C. mollis* Peck, glabre

et un peu gélatineux; le *C. hærens* Peck, visqueux; le *C. malachius* B. et C. à spores globuleuses et à lamelles larges; et le *C. applanatus* (Fr.) Kummer à spores globuleuses et à lamelles étroites. Ces cinq espèces sont toutes blanches ou blanchâtres. Le *C. cinnabarinus* Peck est cramoisi vif et se rencontre surtout dans l'Ouest.

Ce genre ne renferme pas de comestibles intéressants, mais plusieurs de ses espèces sont assez communes.

PAXILLUS

Le genre *Paxillus* comprend des espèces à spores jaune ocre, à pied plus ou moins excentrique et à lamelles facilement séparables du chapeau. Celles-ci sont en général plus ou moins décurrentes et anastomosées sur le pied, au point de former parfois des pores. Le genre se rapproche des bolétacées à cet égard et certains auteurs estiment qu'il devrait être rangé dans cette famile. Ses espèces sont relativement peu nombreuses, et aucune n'est recommandée pour la table. Nous décrivons ici les deux plus communes.

PAXILLUS ATROTOMENTOSUS (Batsch ex Fr.) Fr. — Non recommandé

Fig. 284 et 285, p. 202

CHAPEAU 5–13 cm de largeur, parfois plus, tenace, convexe au début, puis plan à déprimé, brun rouille à brun noirâtre, recouvert d'un tomentum apprimé, sec, à marge enroulée. CHAIR blanche, ferme, assez épaisse, à odeur et saveur douces. LAMELLES adnées-décurrentes, facilement séparables du chapeau, serrées, très étroites, ramifiées et anastomosées sur le pied, de couleur fauve jaunâtre. PIED excentrique à latéral, 3–8 cm ou plus de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, robuste, droit ou courbé, renflé vers la base, radicant, recouvert d'un dense tomentum velouté de couleur brun noirâtre, plein. SPORES jaunes, ovales, lisses, 5–7 x 3–4 μm.

De juillet à septembre: seul ou en touffes sur les vieilles billes et les souches, ou sur du bois enfoui.

Le pied noirâtre tomenteux est très caractéristique de ce champignon. On le dit comestible, mais il est coriace et de saveur médiocre.

PAXILLUS INVOLUTUS (Batsch ex Fr.) Fr. — Non recommandé

Fig. 283, p. 202

CHAPEAU 5–13 cm de largeur, convexe au début, puis étalé et enfin déprimé, brun jaunâtre à brun rougeâtre ou brun olive, avec des taches plus foncées, d'abord duveteux-tomenteux, mais devenant lisse, à marge toujours enroulée et souvent un peu ridée. CHAIR jaunâtre pâle, se tachant de brunâtre à

la meurtrissure, épaisse. LAMELLES décurrentes, facilement séparables du chapeau, très serrées, larges, ramifiées et anastomosées sur le pied, de couleur jaune olive, brunissant à la meurtrissure. PIED 3-7 cm de longueur, 1-3 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant un peu vers le bas, parfois épaissi à la base, glabre, de même couleur que le chapeau ou plus pâle, souvent bariolé ou taché de brun foncé, plein, central ou excentrique. SPORES brun jaunâtre, elliptiques, lisses, 7-9 x 4-5,5 μm.

De juillet à octobre: seul ou en groupes sur le sol ou à la base des souches dans les bois.

Ce champignon est peu attrayant à cause de ses couleurs plutôt sales et des taches brunes qui apparaissent sur sa chair et ses lamelles. Certains auteurs soutiennent qu'il est comestible, mais comme des cas d'intoxication lui sont imputés en Europe, il n'est pas recommandé. Il est assez commun et facile à reconnaître à sa marge enroulée et à ses lamelles jaunâtres, serrées et décurrentes, qui se séparent facilement du chapeau.

AGARICUS

L'*Agaricus* est certainement l'un des genres les plus importants pour quiconque s'intéresse avant tout aux qualités gastronomiques des champignons. Il renferme à la fois le champignon de couche et l'agaric champêtre, qui est probablement le champignon sauvage le plus fréquemment consommé un peu partout à travers le monde.

Le genre se caractérise par des spores brun pourpre, des lamelles libres et la présence d'un anneau. Le pied a une texture différente de celle du chapeau et s'en sépare facilement. Ce groupe est assez bien délimité et il est relativement facile de reconnaître un agaric; cependant, bon nombre des caractères servant à distinguer les espèces entre elles semblent se chevaucher, ce qui rend parfois difficile une détermination précise.

En général, le genre *Agaricus* est considéré comme l'un des plus sûrs pour la table. Toutefois, l'*A. xanthodermus* Genev. est réputé pour causer des malaises chez certaines personnes, et Smith a fait état d'une intoxication imputable à une forme de l'*A. arvensis* Fr. récoltée dans un marécage du Michigan. De même, l'*A. placomyces* Pk. et l'*A. hondensis* Murr. peuvent parfois se révéler toxiques. Aussi convient-il même ici de faire preuve de prudence lorsqu'on essaie une espèce pour la première fois.

Le nom *Psalliota* a souvent été utilisé pour désigner ce genre, mais selon le Code international de nomenclature, c'est plutôt *Agaricus* qu'il convient d'employer.

Smith (1949) a dénombré environ 70 espèces d'*Agaricus* en Amérique du Nord. Möller (1950, 1952) et Pilat (1951) ont récemment publié deux études sur les espèces européennes, mais elles n'incluent pas toutes les espèces nord-américaines.

Clé

1*a* Chapeau petit, moins de 4 cm de largeur .... *A. diminutivus*
1*b* Chapeau en général de 5 cm ou plus de largeur 2

2*a* Chair virant rapidement au rouge à la cassure .... *A. hæmorrhoidarius*
2*b* Chair ne rougissant pas à la cassure 3

3*a* Espèce croissant dans les champs, les pâturages, les endroits découverts ou les pelouses 4
3*b* Espèces poussant dans les bois 5

4*a* Anneau double, lamelles étroites .... *A. edulis*
4*b* Anneau simple .... *A. campestris*

5*a* Chapeau écailleux, orné de fibrilles brunes à noires .... *A. placomyces*
5*b* Chapeau lisse, blanc, devenant jaunâtre sur le disque à la meurtrissure .... *A. silvicola*

AGARICUS CAMPESTRIS Fr. — Comestible

Fig. 286, p. 202

Agaric champêtre

CHAPEAU 4–8 cm de largeur, charnu, ferme, d'abord convexe, puis un peu aplati et devenant presque plan, blanc, parfois teinté de brunâtre dans la vieillesse, soyeux au début, puis finement fibrilleux-écailleux ou glabre, à marge excédante et d'ordinaire frangée de résidus du voile. CHAIR blanche, épaisse, ferme, ne change pas de couleur à la meurtrissure, à odeur et saveur agréables. LAMELLES libres, très serrées, assez étroites, roses au début, puis progressivement brun pourpre et enfin noires. PIED 3–5 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, régulier ou parfois plus étroit à la base, blanc, soyeux au-dessus de l'anneau, devenant brunâtre au-dessous, un peu fibrilleux à glabre, farci. ANNEAU mince, simple, parfois évanescent ou retenu à la marge du chapeau. SPORES brun chocolat foncé, ellipsoïdes, lisses, 5,5–7,5 x 3,5–4,5 μm; basides tétrasporiques.

Seul ou en groupes dans les endroits herbeux: pâturages, prés, pelouses, etc. On le récolte en général l'automne, mais il peut parfois fructifier au printemps.

L'agaric champêtre est probablement le mieux connu de tous les champignons sauvages, et pour certaines personnes, il constitue le seul véritable champignon comestible, tous les autres étant jugés plus ou moins suspects. S'il y a possibilité de méprise avec ce champignon, c'est uniquement au stade du bouton: un récolteur négligent pourrait alors cueillir par erreur une jeune amanite vireuse. Dans la plupart des cas, l'habitat est assez différent pour prévenir de telles erreurs, puisque l'agaric champêtre croît d'habitude dans les champs découverts, et l'amanite dans les bois. Néanmoins, le danger est suffisant pour qu'on laisse de côté les jeunes réceptacles à moins d'être assez expérimenté pour pouvoir distinguer entre l'*Agaricus* et l'*Amanita* à ce stade, et de s'assurer hors de tout doute qu'il n'y a pas de voile universel.

Le champignon de couche a longtemps été considéré comme une forme ou une variété de l'agaric champêtre, mais on en fait maintenant une espèce distincte, soit l'*Agaricus hortensis* Cke. Outre que leurs spores, leurs basides et leurs cystides diffèrent, l'*A. campestris* vient sur l'herbe et ne pourrait s'accommoder du substrat de croissance propre à l'*A. hortensis*. Toutefois, les deux champignons se ressemblent tellement que la connaissance de l'espèce cultivée permet de reconnaître l'espèce sauvage sur le terrain.

L'*A. arvensis* Fr., ou l'agaric des jachères, est un champignon de plus grande taille, plus robuste, au chapeau plus aplani. Ses spores sont plus grosses aussi. Il pourrait être confondu avec les gros spécimens comme l'*A. campestris*, mais cela ne porte pas à conséquence puisque les deux sont comestibles. Smith a toutefois fait état de malaises causés par ce qu'il considérait être une variété du premier, soit l'*A. arvensis* var. *palustris*, récoltée dans un marécage.

AGARICUS DIMINUTIVUS Peck — Comestible

Fig. 288 et 289, p. 202

CHAPEAU 1-4 cm de largeur, fragile, convexe, puis plan, blanchâtre ou grisâtre, assombri de brunâtre sur le disque, soyeux ou orné de fibrilles plus ou moins rougeâtres ou rosées à brun rougeâtre. CHAIR mince, blanchâtre, à odeur et saveur douces. LAMELLES libres, serrées à très serrées, moyennement larges, passant de blanchâtres au début à brun pourpre foncé à la fin. PIED 3-5 cm de longueur, 0,15-0,45 cm d'épaisseur, régulier ou un peu bulbeux, blanchâtre, glabre ou un peu fibrilleux, farci, puis creux. ANNEAU délicat, blanchâtre, persistant. SPORES brun pourpre, ellipsoïdes, lisses, environ 5-6 x 3-3,5 μm.

En août et septembre: seul ou parfois en groupes sur l'herbe ou avec la mousse. L'Herbier national à Ottawa en compte aussi un spécimen récolté sur le bois.

Ce beau champignon est assez délicat et d'habitude trop petit pour intéresser le mycophage, même si on le dit comestible. Plusieurs autres petites espèces ont été recensées, mais elles ne sont pas très bien connues. L'*A. auricolor* Krieger est jaune et son pied porte des plaques jaunes floconneuses sous l'anneau. L'*A. micromegethus* Peck s'orne de quelques fibrilles blanches sous l'anneau, tandis que le pied de l'*A. comptuliformis* Murr. est glabre au même endroit.

AGARICUS EDULIS (Vitt.) Moeller et J. Schaeffer — Comestible

Fig. 343, p. 245

CHAPEAU 4-10 cm de largeur ou parfois plus, ferme, charnu, d'abord très convexe à hémisphérique et un peu déprimé au centre, puis s'étalant et devenant plan, blanc ou blanchâtre à légèrement jaunâtre dans la vieillesse, glabre

ou un peu soyeux, à marge incurvée au début et excédante. CHAIR épaisse, ferme, blanche, à odeur et saveur douces. LAMELLES libres, très serrées, étroites, roses au début, puis brun pourpre à brun-noir. PIED 3–4 (5) cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, court, massif, régulier, glabre ou un peu furfuracé au-dessus de l'anneau, blanc, plein. ANNEAU double, en général à peu près médian. SPORES brun violacé à brun chocolat, très ellipsoïdes à subglobuleuses, lisses, 5–6 x 4–5 μm.

De juin à octobre: seul ou en groupes, le plus souvent dans les villes, le long des trottoirs, dans les pelouses, ou encore dans les terrains vagues, là où le sol est fortement tassé.

Cette espèce est mieux connue en Amérique du Nord sous le nom d'*A. rodmani* Peck, mais il semble que l'*A. edulis* soit le nom qui convienne. Ses principaux traits distinctifs sont un port assez trapu, un anneau double et une chair ferme. C'est un comestible estimé qui fructifie surtout dans les villes où il est sans doute souvent confondu avec l'*Agaricus campestris*.

AGARICUS HÆMORRHOIDARIUS Fr. — Comestible

Fig. 287, p. 202

CHAPEAU 5–10 cm de largeur, charnu, subglobuleux à ovoïde au début, s'étalant et devenant campanulé-convexe ou finalement plan, fibrilleux-écailleux, brun vineux à brun grisâtre. CHAIR blanche, virant rapidement au rouge sang sur les meurtrissures ou à la cassure, à odeur et saveur douces. LAMELLES libres, très serrées, moyennement larges, d'abord blanchâtres, puis rosâtres et enfin brun pourpre. PIED 5–13 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou bulbeux à la base, légèrement fibrilleux à glabre, blanchâtre devenant brunâtre, d'abord farci, puis creux. ANNEAU ample, voyant, blanc, persistant. SPORES brun pourpre, ellipsoïdes, lisses, 5–7 x 3–4 μm.

De juillet à octobre: en groupes, épars, ou parfois en petites touffes sur le sol dans les bois mixtes.

Ce champignon est remarquable par la rapidité avec laquelle sa chair vire au rouge sang lorsqu'on la brise ou la meurtrit. Cette réaction s'observe aussi chez d'autres espèces, mais elle est en général plus lente.

AGARICUS PLACOMYCES Peck — Probablement comestible pour la plupart des gens

Fig. 344, p. 245

CHAPEAU 5–13 cm de largeur, assez fragile, très ové au début, puis convexe et enfin plan, blanchâtre sous le revêtement brun noirâtre qui se rompt en écailles fibrilleuses partout, sauf sur le disque. CHAIR blanche ou un peu jaunâtre sous la cuticule, devenant parfois rosâtre, mince, à odeur faible, un peu désagréable, et à saveur douce. LAMELLES libres, très serrées, assez étroites à moyennement larges, d'abord blanches à grisâtres, puis roses et finalement brun pourpre. PIED 6–13 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, plus ou

moins bulbeux, s'effilant vers le sommet, glabre, blanchâtre, parfois taché de jaune, farci, puis creux. ANNEAU ample, voyant, double, blanchâtre dessus, la couche inférieure se fendillant en plaques brunâtres. SPORES brun chocolat, ellipsoïdes, lisses, 5–6 x 3,5–4 μm.

De juin à septembre: seul, en groupes ou parfois en touffes dans les bois mixtes.

Ce champignon se reconnaît à son chapeau écailleux, à son anneau ample et à son pied très bulbeux qui s'amincit vers le sommet. On a signalé à l'occasion qu'il pouvait causer des malaises chez certaines personnes; il faut par conséquent être prudent lorsqu'on l'essaie pour la première fois.

AGARICUS SILVICOLA (Vitt.) Sacc.

Comestible pour la plupart des gens

Fig. 290 et 291, p. 202

CHAPEAU 6–15 cm de largeur, moyennement ferme, d'abord convexe, puis s'étalant et devenant plan, blanc ou blanc crème, se tachant de jaune sur le disque à la meurtrissure, légèrement soyeux-fibrilleux. CHAIR moyennement épaisse, cassante, blanche, virant au jaune à la cassure, à odeur et saveur douces. LAMELLES libres, très serrées, étroites à moyennement larges, d'abord blanchâtres, puis roses et enfin brun noirâtre. PIED 8–15 cm de longueur, 0,6–1,9 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant un peu vers le sommet, pourvu d'un bulbe court à la base, ou sans bulbe et aplati à la base, un peu soyeux à glabre, blanc crème, se tachant de jaune à la meurtrissure, farci, puis creux. ANNEAU ample, double, lisse dessus, la couche inférieure se fendillant en plaques jaunâtres parfois fugaces. SPORES brun violacé à brun chocolat, ellipsoïdes, lisses, 5–6,5 x 3–4,5 μm.

De juillet à septembre: seul, en groupes ou parfois en touffes de deux ou trois spécimens, d'habitude dans les bois.

Cette espèce est comestible mais il faut se montrer prudent car elle peut semble-t-il causer des malaises chez certaines personnes. La remarque concernant le danger de récolter l'*A. campestris* au stade du bouton s'applique également ici, d'autant plus que l'*A. silvicola* croît dans le même habitat que l'*Amanita virosa*.

Sa taille est assez variable et on en rencontre des formes élancées ou, au contraire, très robustes, rappelant l'*A. arvensis*. En général, les formes élancées ont un bulbe court et aplati à la base du pied, mais ce caractère peut varier aussi. L'anneau est ample et voyant. L'*A. abruptibulbus* Peck est considéré comme un synonyme.

STROPHARIA

Le genre *Stropharia* comprend des espèces annelées à spores brun pourpre caractérisées par des lamelles adnées et un chapeau d'ordinaire visqueux. Il se

distingue du *Nœmatoloma* par la présence d'un anneau et risque fort d'être confondu avec lui s'il vient à le perdre.

C'est un genre relativement restreint dont les espèces sont parfois difficiles à déterminer. On en a recensé 35 en Amérique du Nord, mais un petit nombre d'entre elles seulement sont communes. Certaines sont soupçonnées d'avoir causé des intoxications, et le mycologue amateur ferait bien d'éviter ce groupe.

Clé

1*a*	Chapeau d'un vert vif, se décolorant vers le jaune	*S. æruginosa*
1*b*	Chapeau d'une autre couleur	2
2*a*	Espèce venant sur le fumier; chapeau jaune, hémisphérique	*S. semiglobata*
2*b*	Espèce venant sur un autre substrat	3
3*a*	Chapeau en général de plus de 5 cm de largeur, brunâtre ou violacé fuligineux; pied squarreux-écailleux	*S. hornemannii*
3*b*	Chapeau de moins de 5 cm de largeur, jaunâtre; pied lisse ou un peu fibrilleux	*S. coronilla*

STROPHARIA ÆRUGINOSA (Curt. ex Fr.) Quél. — Réputé vénéneux

Fig. 386 et 387, p. 294

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, charnu, campanulé-convexe au début, puis plan, un peu mamelonné, visqueux, d'abord recouvert d'un gluten épais de couleur vert vif, se décolorant lentement vers le jaunâtre, avec parfois des écailles blanches près de la marge, devenant glabre. CHAIR blanchâtre à bleuâtre, douce. LAMELLES adnées, serrées, larges, d'abord blanchâtres, puis grisâtres et enfin brun chocolat, un peu violacées, à arêtes blanches et finement floconneuses. PIED 4–8 cm de longueur, 0,3–0,9 cm d'épaisseur, régulier, visqueux, écailleux à fibrilleux au-dessous de l'anneau, vert bleuâtre, creux. ANNEAU évanescent. SPORES brun foncé, un peu violacées, ellipsoïdes, lisses, 7–9,5 x 4–5 μm.

En septembre et octobre: dans les bois ou parfois dans les potagers.

C'est un champignon très beau et très frappant à l'état jeune et frais, mais sa couleur vert vif s'estompe avec l'âge. On le dit commun en Europe, mais il n'a été signalé qu'à l'occasion dans la région d'Ottawa.

STROPHARIA CORONILLA (Bull. ex Fr.) Quél. — Suspect

Fig. 294, p. 204

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, convexe à presque plan, jaune pâle à blanchâtre, ou chamois à jaune ocre pâle, glabre, humide ou un peu collant. CHAIR blanche, molle, assez épaisse, à odeur un peu désagréable. LAMELLES adnées, arrondies au pied, de couleur carné lilas au début, puis noir violacé, serrées, moyennement larges, à arêtes blanches et fimbriées. PIED court, 2–4 cm de lon-

gueur, 0,3-1,2 cm d'épaisseur, régulier, blanc, sec, floconneux au-dessus de l'anneau, fibrilleux au-dessous, devenant lisse avec le temps, farci à creux. ANNEAU membraneux, éloigné du sommet, persistant, strié sur le dessus. SPORES brun pourpre, ellipsoïdes, lisses, 7-9 x 4,5-5 μm.

D'août à octobre: en groupes ou épars dans les pelouses et les endroits herbeux.

Cette petite espèce n'est pas commune, mais nous avons cru bon de l'inclure ici car elle pousse dans les pelouses et on la soupçonne d'être toxique. Elle pourrait se confondre avec un agaric, sauf que ses lamelles ne sont pas libres.

STROPHARIA HORNEMANNII (Fr.) Lund. et Nannf. Non recommandé

Fig. 295 et 296, p. 204

CHAPEAU 3-13 cm de largeur, charnu, ferme, convexe à plan, parfois un peu mamelonné, visqueux, glabre ou orné au début de quelques écailles blanches floconneuses à la marge, brunâtre ou brun rougeâtre fumeux à brun pourpre, devenant brun olive à la périphérie et plus jaunâtre sur le disque, à marge enroulée à l'état jeune, puis infléchie et parfois relevée. CHAIR blanchâtre à chamois aqueux ou jaunâtre, épaisse, sauf à la marge, à odeur faible et à saveur un peu désagréable. LAMELLES adnées avec un filet décurrent, serrées, larges, grisâtre pâle au début, puis brun pourpre terne, entremêlées de quelques lamellules. PIED 5-13 cm de longueur, 0,6-1,9 cm d'épaisseur, régulier ou presque, blanchâtre à jaunâtre, farci, puis creux, orné d'écailles blanches fibrilleuses ou floconneuses au-dessous de l'anneau, glabre et soyeux au-dessus. ANNEAU d'abord dressé, puis retombant, blanc à brunâtre. SPORES ellipsoïdes, lisses, brun pourpre en masse, 11-13 x 5,5-7 μm.

En septembre et octobre: seul ou en groupes dans les bois mixtes.

Cette espèce se reconnaît à sa grande taille, à son pied écailleux et à sa couleur brun terne, souvent teintée de violacé fuligineux. Elle était autrefois connue sous le nom de *Stropharia depilata* (Pers. ex Fr.) Quél. C'est l'un des champignons les plus gros et les plus voyants du genre. Il ne semble pas exister de données définitives sur sa comestibilité, mais il n'est pas recommandé car certains de ses congénères sont suspects.

STROPHARIA SEMIGLOBATA (Fr.) Quél. Non recommandé

Fig. 297, p. 204

CHAPEAU 1-4 cm de largeur, charnu, d'abord hémisphérique, puis convexe et presque plan à la fin, jaune clair vif, pâlissant et devenant plus terne, avec parfois une teinte d'olive, glabre, très visqueux, à marge unie. CHAIR épaisse au centre, mince à la marge, de couleur jaunâtre aqueux pâle, à odeur et saveur douces. LAMELLES adnées, serrées à subespacées, larges, gris olive au début, puis brun pourpre. PIED 5-11 cm de longueur, 0,3-0,5 cm d'épaisseur,

régulier ou un peu renflé à la base, farci, puis creux, visqueux au-dessous de l'anneau, un peu fibrilleux au-dessus, blanchâtre à jaunâtre pâle. ANNEAU délicat, blanchâtre, souvent évanescent. SPORES brun pourpre, ellipsoïdes, lisses, 15-20 x 8,5-11 µm.

De juin à septembre: seul ou en groupes sur le fumier de bovins et de cheval.

Le voile de cette espèce est très délicat, si bien que l'anneau est souvent nul ou en tout cas très fugace. Ses principaux traits distinctifs sont sa couleur jaune, son chapeau et son pied visqueux, sa forme hémisphérique et son habitat sur le fumier. Kauffman a tenté de séparer les formes qui deviennent convexes à planes pour les élever au rang d'espèce (*S. stercoraria* Fr.), mais elles semblent trop apparentées aux autres pour que cette entreprise soit justifiée. L'espèce est dite comestible, mais en règle générale, il vaut mieux s'abstenir de consommer les strophaires.

NÆMATOLOMA

L'espèce la plus connue de ce genre appartenait autrefois à l'*Hypholoma*, mais Smith (1951) a établi que l'ancien genre *Hypholoma* renfermait des éléments disparates et que, suivant le Code international de nomenclature, c'est le nom de *Næmatoloma* qui devait être retenu pour désigner le groupe d'espèces dont le type est le *N. sublateritium* (Fr.) Karst.

Le *Næmatoloma* comprend donc un nombre relativement restreint d'espèces à spores brun pourpre ou brun cannelle terne. Le chapeau est en général de couleur assez vive et peut être visqueux ou non. Les lamelles varient d'adnexées à adnées ou subdécurrentes, et leur couleur à l'état jeune constitue parfois un important critère de détermination. Le pied peut être épais et charnu à fibreux-tenace, ou élancé et cartilagineux.

Le *Næmatoloma* se distingue du *Stropharia* par l'absence d'anneau. Cette distinction n'est toutefois pas tranchée puisqu'on note parfois la présence d'un voile chez le *Næmatoloma*. Celui-ci demeure d'ordinaire attaché à la marge du chapeau, mais cela se produit aussi chez certains *Stropharia* fimicoles.

Le genre *Næmatoloma* entretient par ailleurs des relations très étroites avec le *Psilocybe*, dont il ne peut être distingué avec certitude qu'à partir de caractères microscopiques. Les lamelles du premier portent des cystides d'un type particulier, appelées leptocystides, qui font défaut chez le second (*voir* Addenda).

Nous nous contenterons ici de décrire deux des plus grandes espèces du *Næmatoloma*, jugées comestibles. La plupart de leurs congénères sont assez petits et sans valeur alimentaire, et le *N. fasciculare* (Fr.) Karst., qui est réputé toxique, ne risque pas d'être consommé à cause de sa saveur très amère.

NÆMATOLOMA CAPNOIDES (Fr.) Karst. Comestible

Fig. 298, p. 204

CHAPEAU 1–5 cm de largeur, ferme, convexe, puis aplani, parfois un peu mamelonné, de couleur vive: orangé rougeâtre ou brun jaunâtre sur le disque, plus pâle et plus jaunâtre vers la marge, glabre ou un peu fibrilleux au début, à marge d'abord enroulée et appendiculée. CHAIR blanchâtre, assez épaisse, ferme, à saveur douce. LAMELLES adnées–sécédentes, serrées, assez étroites à moyennement larges, d'abord blanchâtres à grisâtres, puis brun pourpre. PIED 5–8 cm de longueur, parfois, plus, 0,3–0,9 cm d'épaisseur, régulier ou un peu renflé à la base, un peu fibrilleux jusqu'à une zone annulaire peu accentuée, jaunâtre au-dessus, brun rouille au-dessous, creux. SPORES brun pourpre, ellipsoïdes, lisses, 6–7,5 x 3,5–4,5 µm.

D'août à novembre (parfois en mai): en touffes sur le bois de conifères.

Ce champignon est en général un peu plus petit et de couleur plus orangée ou fauve que le *N. sublateritium*. Il pourrait se confondre avec le *N. fasciculare* (Fr.) Karst., mais les lamelles de ce dernier sont jaune pâle au début et deviennent ensuite verdâtres à vert olive; il a de plus une saveur très amère et on le dit vénéneux.

NÆMATOLOMA SUBLATERITIUM (Fr.) Karst. Comestible

Fig. 342, p. 245; fig. 423, p. 312

Hypholome couleur de brique

CHAPEAU 3–8 cm de largeur, ferme, charnu, convexe–étalé avec parfois un léger mamelon obtus, rouge brique sur le disque, plus pâle à blanchâtre vers la marge, glabre au centre et plus ou moins recouvert de fibrilles blanchâtres à jaunâtres sur la marge, qui est infléchie. CHAIR épaisse, ferme, blanchâtre, devenant jaunâtre avec l'âge ou sur les meurtrissures, inodore, à saveur douce ou un peu amère. LAMELLES adnées, serrées à très serrées, étroites, d'abord blanchâtres ou, dans certains cas, jaunes, puis grises ou gris olive et enfin brun pourpre. PIED 5–10 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier, variant de blanchâtre au sommet à brun rougeâtre vers la base, marqué d'une zone annulaire fibrilleuse laissée par le voile, plus ou moins fibrilleux au-dessous de celle-ci, plein. SPORES brun pourpre, ellipsoïdes, lisses, 6–7,5 x 3–4 µm.

D'août à novembre: en touffes denses ou parfois en groupes sur les billes, les souches ou les racines d'arbres feuillus. Commun.

Ce champignon est plutôt connu sous le nom d'hypholome couleur de brique à cause de la couleur caractéristique de son chapeau. Il est commun et assez variable. Une forme caractérisée par des lamelles jaune vif à l'état jeune a été appelée *Hypholoma perplexum* (Pk.) Sacc., mais on lui refuse aujourd'hui le rang d'espèce. On rencontre en outre des fructifications partiellement ou presque totalement stériles.

Les auteurs européens donnent ce champignon pour toxique tandis que les mycophages d'Amérique du Nord semblent unanimes à le déclarer comestible.

PSATHYRELLA

Le genre *Psathyrella* réunit un vaste groupe d'espèces autrefois réparties dans d'autres genres, tels que l'*Hypholoma*, le *Psilocybe*, le *Psathyra* et le *Stropharia*. Ces espèces se caractérisent par des spores brun pourpre, qui peuvent toutefois varier de rosées à rouge brique, brun foncé ou noirâtres. La plupart d'entre elles sont petites et fragiles et ne peuvent être déterminées qu'à partir de caractères microscopiques; elles n'ont d'ordinaire aucune valeur gastronomique.

Parmi les autres genres à sporée foncée, le *Coprinus* se distingue du *Psathyrella* par ses lamelles déliquescentes, du *Paneolus* par ses lamelles marbrées, et du *Pseudocoprinus* par son chapeau plissé-strié et la présence de paraphyses du type propre au *Coprinus*. Les autres genres voisins, soit l'*Agaricus*, le *Stropharia*, le *Næmatoloma* et le *Psilocybe*, s'écartent tous du *Psathyrella* par la structure de la cuticule du chapeau, qui est composée d'hyphes filamenteuses chez les premiers, et de cellules piriformes ou vésiculeuses disposées en palissades chez le second.

PSATHYRELLA CANDOLLEANA (Fr.) Sm. — Comestible

Fig. 299 et 300, p. 204

CHAPEAU 3–8 cm de largeur, parfois plus, fragile, d'abord oval, puis conique à convexe et enfin plus ou moins mamelonné avec la marge retroussée, de couleur chamois ou miel, pâlissant jusqu'au blanchâtre ou au crème, hygrophane, orné au début de quelques flocons blanchâtres, puis glabre et micacé, à marge mince, souvent incisée et appendiculée, qui prend parfois une coloration violet sale. CHAIR mince, blanche, fragile, à odeur et saveur douces. LAMELLES adnées, très serrées, étroites, d'abord blanchâtres à grisâtres, puis violacées et finalement brun pourpre. PIED 5–10 cm de longueur, 0,3–0,6 cm d'épaisseur, régulier, lisse, un peu farineux au sommet, blanc, creux, rigide et fissile. ANNEAU membraneux, parfois retenu à la marge du chapeau, d'ordinaire fugace. SPORES brun pourpre, ellipsoïdes, lisses, 7–8,5 x 4–5 μm.

De juin à septembre: fréquent dans les pelouses, les champs et parfois les bois.

Ce champignon est commun dans les pelouses et les endroits herbeux, où il fructifie parfois en abondance après les pluies. On le récolte tout au long de la saison de végétation. Son chapeau est assez mince et fragile, mais sa saveur est agréable. Tout mycophage se doit de faire sa connaissance.

Le *P. candolleana* appartenait autrefois au *Hypholoma*, si bien que le *H. appendiculatum* Fr. et le *H. incertum* Peck sont des synonymes. Ses traits distinctifs sont une couleur chamois, une marge appendiculée, un pied creux assez cartilagineux et des lamelles dont la couleur change progressivement avec la maturation des spores. Le chapeau scintille parfois comme s'il était parsemé de particules de mica.

PSATHYRELLA HYDROPHILA (Fr.) Sm. Suspect

Fig. 388, p. 295

CHAPEAU 2–6 cm de largeur, fragile, campanulé-convexe, devenant presque plan avec un léger mamelon, brun cannelle aqueux à brun marron, pâlissant jusqu'au chamois ochracé, hygrophane, glabre ou orné de fibrilles blanches soyeuses, en particulier vers la marge, qui est un peu striée à l'état humide. CHAIR mince, fragile, brunâtre, à odeur et saveur douces. LAMELLES adnées-sécédentes, très serrées, étroites, d'abord brun grisâtre, puis brun pourpre à brun foncé. PIED 3–6 cm de longueur, 0,3–0,6 cm d'épaisseur, régulier, blanc, glabre ou un peu fibrilleux, un peu pruineux au sommet, creux, fissile. SPORES brun pourpre, ellipsoïdes, lisses, 4–6 x 2,5–3,5 μm.

De juillet à septembre: cespiteux ou nettement en groupes sur le bois très décomposé.

Cette espèce assez commune, qui vient d'ordinaire en grosses touffes sur le bois décomposé, est représentative d'un certain nombre de petites espèces fragiles, de couleur brun rougeâtre, appartenant à ce genre. Elles sont difficiles à déterminer avec précision sans le secours d'un microscope. Kauffman les donne pour suspectes; si on excepte le *P. candolleana* décrit ci-haut, tout le groupe doit être évité.

PSATHYRELLA VELUTINA (Fr.) Sing. Comestible

Fig. 389, p. 296

CHAPEAU 3–8 cm de largeur, convexe à convexe-campanulé, puis plan et mamelonné d'une façon obtuse, brun fauve ou brun jaunâtre, plus foncé au centre, hygrophane, pâlissant jusqu'au brun chamois, orné au début de fibrilles apprimées, puis fibrilleux-écailleux, à marge non striée, mais fissile et souvent frangée ou appendiculée. CHAIR brunâtre aqueux, épaisse, à odeur et saveur terreuses. LAMELLES adnées, serrées à très serrées, larges, d'abord jaunâtres, puis brun pourpre foncé, à arêtes blanches et floconneuses serties de gouttelettes par temps humide. PIED 3–8 cm de longueur, 0,3–0,9 cm d'épaisseur, régulier, fibrilleux ou légèrement floconneux-écailleux jusqu'à l'anneau, blanchâtre au-dessus, brunâtre au-dessous, creux. ANNEAU fugace, fibrilleux, d'abord blanchâtre, puis taché de noirâtre à la maturation des spores. SPORES brun pourpre foncé, ovoïdes-ellipsoïdes, rugueuses, 9–12 x 7–8 μm.

De juillet à septembre: en touffes, épars ou seul le long des routes ou dans les bois.

La tendance des lamelles à retenir des gouttelettes d'eau est caractéristique de cette espèce, qui est aussi connu sous le nom de *Hypholoma lachrymabundum* (Fr.) Quél. Ses spores rugueuses constituent un autre trait distinctif.

COPRINUS

Les espèces du genre *Coprinus* se caractérisent par une sporée noire et surtout par le fait que leurs lamelles et, souvent, la chair du pied aussi se liquéfient à maturité.

Smith (1949) en a recensé quelque 75 en Amérique du Nord, mais bon nombre d'entre elles sont frêles, peu étudiées et difficiles à déterminer. Nous nous en tiendrons ici aux quatre plus communes, qui sont bien connues et souvent consommées. À noter que le pied est tenace et cartilagineux, et doit être rejeté.

Lorsqu'on récolte des coprins pour la table, il importe de choisir des spécimens jeunes et de les consommer sans retard, avant qu'ils ne se liquéfient. L'aspect de ces champignons à divers stades de décomposition peut de prime abord susciter le dégoût. L'âme sensible imaginera même des scènes d'horreur, et c'est sans doute une espèce de coprin qui a inspiré les vers suivants du poète Shelley:

«Their moss rotted off them flake by flake
Till the thick stalk stuck like a murderer's stake
Where rags of loose flesh yet tremble on high,
Infecting the winds that wander by.»[1]

Toutefois, lorsqu'on s'y arrête, ce processus révèle une adaptation remarquable et fascinante en vue de la dissémination des spores. Les lamelles de la plupart des champignons sont plus ou moins cunéiformes et, par conséquent, épaissies à la base. Les spores mûrissent d'une façon uniforme sur toute leur surface jusqu'au moment où elles tombent et sont emportées par les courants d'air. Chez les coprins, toutefois, les faces des lamelles sont parallèles et souvent très rapprochées, si bien qu'en mûrissant de la façon habituelle, les spores se déverseraient sur les lamelles voisines sans pouvoir accéder à l'air libre. Aussi mûrissent-elles petit à petit en commençant par une zone relativement étroite à la périphérie du chapeau et en allant peu à peu vers le pied. Parallèlement, un processus d'autodigestion commence et, à mesure que les lamelles et la chair se liquéfient, le bord du chapeau se retrousse de manière à écarter les lamelles (fig. 392, p. 298) et à libérer les spores qui ont atteint leur maturité. Celles-ci sont disséminées par les courants d'air comme chez les autres champignons, et non par les gouttes du liquide, même si l'examen microscopique montre qu'il peut en renfermer une bonne quantité.

Des rapports font périodiquement état d'une légère intoxication résultant de la consommation simultanée de *Coprinus* et d'alcool. Des expériences récentes menées par Child (1952) n'ont pas permis d'étayer ces allégations. Il semble probable que ces cas se fondent sur une méprise entre le *Coprinus* et le *Panæolus sphinctrinus* ou peut-être un autre *Panæolus*. Toutefois, d'autres mycologues soutiennent qu'il existe des cas irréfutables d'intoxication par le *Coprinus* pour lesquels on ne saurait invoquer une erreur de détermination.

[1]Leur chapeau pourrissait et s'arrachait par flocons,
Laissant l'épaisse tige nue, dressée comme un gourdin,
Encore surmontée de lambeaux de chair tremblante,
Infectant tour à tour les quatre vents.

COPRINUS ATRAMENTARIUS (Bull. ex Fr.) Fr. — Comestible

Fig. 390 et 391, p. 297

Coprin noir d'encre

CHAPEAU 3–8 cm de largeur, parfois plus, d'abord ovoïde, puis de conique à campanulé, gris, brunâtre sur le disque, souvent lobé et plissé, un peu soyeux-fibreux, lisse ou squamuleux, devenant déchiqueté à la marge dans la vieillesse. CHAIR mince. LAMELLES libres, très serrées, larges, blanches au début, puis noires et enfin déliquescentes. PIED 5–20 cm de longueur, 0,6–2 cm d'épaisseur, régulier ou plus étroit à la base, un peu fibrilleux au-dessus de l'anneau, blanc et soyeux au-dessous, creux. ANNEAU d'ordinaire situé vers la base du pied, très fugace. SPORES noires, elliptiques, lisses, 8–11 x 5–6,5 μm.

De juillet à septembre: d'habitude en touffes sur le sol ou la sciure de bois, apparemment en association avec le bois enfoui.

Ce champignon commun fructifie souvent en touffes denses. Les jeunes chapeaux sont fermes et charnus, et constituent un met de choix. La cuticule grise est d'habitude lisse, mais elle peut se rompre par temps sec, donnant au chapeau un aspect plus ou moins écailleux. Le *Coprinus insignis* Peck lui ressemble quelque peu, mais ses spores sont rugueuses.

COPRINUS COMATUS (Müll. ex Fr.) S.F. Gray — Comestible

Fig. 301, p. 204; fig. 392 et 393, p. 298

Coprin chevelu

CHAPEAU cylindrique ou en forme de baril, 5–15 cm de longueur et 3–5 cm d'épaisseur, s'étalant peu à peu pour devenir plus ou moins conique ou campanulé, recouvert au début d'une cuticule brunâtre ou brun ochracé qui se rompt, sauf sur le disque, en écailles pelucheuses laissant voir au-dessous la chair blanche ou rosée, à marge devenant incisée et récurvée. CHAIR mince, molle et fragile. LAMELLES presque libres, très serrées, larges, d'abord blanches, puis rosées et enfin noires, se liquéfiant petit à petit à partir de la marge. PIED 5–15 cm de longueur, 0,5–1,5 cm d'épaisseur, régulier ou plus étroit vers le sommet, un peu bulbeux, lisse, creux. ANNEAU mobile, d'ordinaire situé à la base du pied. SPORES noires, elliptiques, lisses, 13–18 x 7–8 μm.

Fréquent le long des routes, près des dépotoirs municipaux, dans les champs ou sur les pelouses. Il peut fructifier tout au long de la saison de végétation, mais il est plus commun à l'automne.

Le coprin chevelu est l'un des champignons les plus faciles à reconnaître et sans doute l'un des plus couramment récoltés pour la table. Il pourrait être confondu avec le *Coprinus ovatus* Fr. ou le *C. sterquilinus* Fr., mais cela ne porte pas à conséquence puisque que tous deux sont comestibles. Le premier est plus ové que cylindrique et ses spores sont plus petites que celles du *C. comatus*, tandis que le second est de plus petite taille, plus étalé, et possède des spores plus grosses.

COPRINUS MICACEUS (Bull. ex Fr.) Fr. — Comestible

Fig. 305, p. 223

Coprin micacé

CHAPEAU 1-5 cm de largeur, d'abord ové à elliptique, puis conique à campanulé, de couleur tan ochracé à brun ochracé, pâlissant parfois jusqu'au blanchâtre, d'ordinaire plus foncé au centre, recouvert au début de fines particules brillantes qui peuvent disparaître avec le temps, nettement strié ou sillonné, avec des stries de longueur variable, lisse sur le disque, à marge plus ou moins lobée et irrégulière. LAMELLES adnées-sécédentes, très serrées, moyennement larges, blanches au début, puis violacées, noires et finalement liquéfiées. PIED 3-8 cm de longueur, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, régulier, soyeux, blanc, creux. SPORES brun foncé à noires, ellipsoïdes à ovoïdes, 7-9 x 4-5 μm.

Le coprin micacé vient d'habitude en touffes denses sur le sol ou autour des vieilles souches. Il est très commun tout au long de la saison de végétation.

Ce champignon est assez petit et délicat, mais il fructifie d'ordinaire en abondance. Les immenses touffes qu'il forme parfois dans les pelouses ne sont pas sans incommoder certains propriétaires qui les jugent peu esthétiques. Il est associé au bois enfoui et peut continuer de fructifier pendant plusieurs années à l'endroit où un arbre a été coupé, pour peu que ses racines soient demeurées dans le sol. Des récoltes successives peuvent être obtenues tout au long de la saison de végétation, après les périodes de pluie.

COPRINUS QUADRIFIDUS Peck — Comestible

Fig. 302, p. 204

CHAPEAU 3-8 cm de largeur, d'abord ovale, puis campanulé à légèrement étalé, variant du gris au brun grisâtre, recouvert au début d'un voile tomenteux-floconneux qui se rompt en flocons ou écailles parfois fugaces, ayant de longues stries sur la marge souvent ondulée et peu à peu récurvée. LAMELLES libres, très serrées, larges, d'abord blanchâtres, puis brun pourpre foncé ou noires. PIED 3-10 cm de longueur, 0,3-0,9 cm d'épaisseur, régulier ou effilé vers le sommet, blanc, un peu floconneux, pourvu d'un anneau basal évanescent. SPORES noires, lisses, ellipsoïdes, 7,5-10 x 4-5 μm.

De juin à août: en groupes ou cespiteux sur le bois en décomposition.

Il s'agit d'un bon comestible qui fructifie tôt dans la saison sur le bois en décomposition. Il se distingue du *C. atramentarius* par son habitat et aussi par la présence de vestiges du voile floconneux sur le chapeau. Les réceptacles sont issus de cordonnets mycéliens bien développés, semblables à des racines, appelés rhizomorphes.

FIG. 305 à 314: 305, *Coprinus micaceus*; 306, *Gomphidius glutinosus*; 307, *Panæolus semiovatus*; 308, *P. sphinctrinus*; 309, *Boletinellus merulioides*; 310, *Boletinus spectabilis*; 311, *B. cavipes*; 312, *B. cavipes*; 313, *B. pictus*; 314, *B. pictus*. ▶


305
306
307
308
309
310
311
312
313
314



FIG. 315-316, *Panus torulosus.*

FIG. 317 à 326: 317, *Gyroporus cyanescens*; 318, *G. castaneus*; 319, *Boletus edulis*; 320, *B.* ▶ *edulis*; 321, *B. subvelutipes*; 322, *B. subvelutipes*; 323, *Leccinum aurantiacum*; 324, *L. subglabripes*; 325, *L. chromapes*; 326, *L. chromapes.*


317
318
319
320
321
322
323
324
325
326



FIG. 327-329: *Volvariella speciosa*; 327, spécimen adulte; 328, jeune spécimen; 329, fructification immature émergeant de la volve.

PANÆOLUS

Le *Panæolus* comprend un petit groupe d'espèces à spores noires et à lamelles typiquement marbrées ou pommelées du fait de la maturation inégale des spores, mais non déliquescentes comme chez le *Coprinus*. Un voile est présent chez certaines d'entre elles, mais il est en général fugace.

Il n'est pas recommandé de consommer les champignons de ce groupe. Certains sont reconnus comme toxiques. Plusieurs auteurs considèrent comme probable qu'une méprise entre le *Panæolus* et le *Coprinus* soit à l'origine des rapports faisant état d'une intoxication causée par l'ingestion simultanée d'alcool et de coprins.

PANÆOLUS FŒNISECII (Fr.) Kühner — Comestible, non recommandé

Fig. 394, p. 299

CHAPEAU 1–3 cm de largeur, convexe ou campanulé-convexe, parfois plan, charnu, hygrophane, de couleur variable, brun grisâtre foncé ou brun fumeux à brun rougeâtre, puis tan sale ou chamois en pâlissant, glabre, se fendillant parfois en plaques ou en écailles, à marge unie et parfois striée à l'état humide. CHAIR mince, brun aqueux, pâlissante, à odeur et saveur douces. LAMELLES adnées, puis sécédentes, serrées à subespacées, larges, marbrées de brun chocolat ou de noir violacé. PIED 4–8 cm de longueur, 0,15–0,45 cm d'épaisseur, régulier, glabre, pruineux au sommet, de couleur brunâtre pâle, creux. SPORES plus ou moins en forme d'amande, brun pourpre foncé, rugueuses, 12–20 x 8–10 µm.

De juin à septembre: en groupes ou épars dans les pelouses et les endroits herbeux.

C'est l'un des plus communs de tous les petits champignons hôtes des pelouses. Il peut prêter à confusion au début à cause des couleurs successives dont il se pare en séchant, mais on ne tarde pas à le reconnaître sous ses divers aspects. Ses grosses spores rugueuses sont très caractéristiques. On le dit comestible, mais il vaut mieux s'abstenir de consommer toutes les espèces du genre.

PANÆOLUS SEMIOVATUS (Fr.) Lund. — Non recommandé

Fig. 307, p. 223

CHAPEAU 2–5 cm de largeur, parfois plus, conique à ovoïde ou campanulé, non étalé, blanchâtre à argilacé pâle, visqueux, lisse ou se fendillant avec l'âge. CHAIR assez épaisse, molle, fragile, blanchâtre, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES adnées, sécédentes, ventrues, serrées, larges, de couleur grisâtre ou brune, marbrées de noir. PIED 8–20 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou renflé à la base, blanc à chamois blafard, lisse ou un

peu strié, creux. ANNEAU blanchâtre, puis noirci par les spores, parfois strié, membraneux, situé à peu près au milieu du pied ou un peu plus haut. SPORES noires, ellipsoïdes, lisses, 16-20 x 8-11 μm.

Seul ou en petits groupes sur le fumier de cheval, tout au long de la saison de végétation.

Vu la présence d'un anneau membraneux, certains auteurs ont classé ce champignon dans le genre *Stropharia*, et même dans un genre distinct appelé *Anellaria*, sous le nom d'*A. separata* (Fr.) Karst. Toutefois, il semble étroitement apparenté aux autres espèces du *Panæolus*, d'autant plus que bon nombre d'entre elles ont aussi un voile partiel qui, le plus souvent, demeure attaché à la marge du chapeau sans former d'anneau. La présence ou non d'un anneau ne semble donc pas justifier dans ce cas précis la création de deux genres différents.

Les *Panæolus* sont en général réputés dangereux; cette espèce n'est donc pas recommandée.

PANÆOLUS SPHINCTRINUS (Fr.) Quél. — Vénéneux

Fig. 308, p. 223

CHAPEAU 2-5 cm de largeur, fragile, d'abord conique d'une façon obtuse ou presque ovoïde, puis conique-campanulé, gris brunâtre ou gris olivacé, glabre, humide ou un peu glissant par temps humide, parfois plus ou moins aréolé à l'état sec, à marge un peu incurvée et appendiculée. CHAIR mince, de même couleur que la surface du chapeau, à odeur et saveur non caractéristiques. LAMELLES adnées-ascendantes, sécédentes, subespacées, larges, d'abord grisâtres, puis marbrées de noirâtre, à arête blanche et un peu floconneuse, entremêlées de lamellules. PIED 6-13 cm de longueur, 0,15-0,30 cm d'épaisseur, régulier, brun rougeâtre, avec un revêtement pruineux grisâtre, creux, strié au sommet. SPORES noires, plus ou moins en forme de citron, lisses, 13-19 x 9-12 μm.

De mai à septembre: seul ou en groupes sur le fumier de vache ou de cheval dans les pâturages.

Ce champignon assez commun est réputé vénéneux et son ingestion provoque certains symptômes d'intoxication. Il pourrait être pris pour le *Coprinus atramentarius*, et il importe de distinguer avec soin ces deux espèces. Kauffman l'a désigné sous le nom de *P. campanulatus* Fr.

Le *P. retirugis* Fr. (fig. 424, p. 313) a un port analogue, mais son chapeau est plus ridé ou réticulé. On le croit également vénéneux.

PSEUDOCOPRINUS

Le genre *Pseudocoprinus* comprend un petit groupe d'espèces minces et fragiles caractérisées par des spores noires et un chapeau plissé-strié. Elles

ressemblent aux espèces frêles du *Coprinus*, sauf que leurs lamelles ne sont pas déliquescentes. Vu leur petite taille et leur texture délicate, elles sont sans valeur alimentaire. L'espèce décrite ici attire parfois l'attention par son abondance.

PSEUDOCOPRINUS DISSEMINATUS (Pers. ex Fr.) Kühner

Fig. 395, p. 299 Comestible

CHAPEAU 0,6-1,2 cm de largeur, membraneux, conique d'une façon obtuse à ovale ou campanulé, mamelonné, blanchâtre à grisâtre ou gris-brun, avec le mamelon chamois, furfuracé au début, puis glabre, à marge fortement plissée-sillonnée jusqu'au mamelon. CHAIR mince, membraneuse, fragile, inodore, à saveur douce. LAMELLES adnées, subespacées, larges, ventrues, d'abord blanches, puis grises et enfin noires. PIED 2-4 cm de longueur, très élancé, à peine 0,15 cm d'épaisseur, finement poilu au début, puis glabre, blanc, creux. SPORES noires ou pourpre noir, ellipsoïdes, lisses, 7-10 x 4-5 μm.

Ce champignon est commun tout au long de l'été et de l'automne; il vient d'habitude en grosses touffes sur les vieilles souches ou sur le bois enfoui, et on le trouve souvent en abondance sur les pelouses.

Il pourrait passer pour un *Coprinus*, sauf que ses lamelles ne sont pas déliquescentes. On le reconnaît à sa petite taille, à son chapeau sillonné et à son mamelon chamois, ainsi qu'à son mode de croissance. Il est comestible, mais trop mince et fragile pour être vraiment intéressant.

GOMPHIDIUS

Le *Gomphidius* comprend un groupe d'espèces à spores noires ou noirâtres, caractérisées par des lamelles décurrentes, cireuses et, en général, subespacées à espacées. Le chapeau est plus ou moins gluant-visqueux et on note parfois la présence d'un voile visqueux qui peut laisser un semblant d'anneau et rendre la partie inférieure du pied visqueuse également. Vu la consistance cireuse des lamelles, le genre était autrefois considéré voisin de l'*Hygrophorus*, mais on estime maintenant qu'il est plus étroitement apparenté aux bolets.

Les gomphides sont en général plutôt rares, du moins dans l'est du Canada, et on sait peu de choses sur leur comestibilité. Ils sont d'ailleurs peu appétissants en raison de leur revêtement gluant et de leur chair aqueuse. Leur port inhabituel, toutefois, ne peut manquer d'attirer l'attention du récolteur.

Singer (1949) a étudié ce genre et distingué 13 espèces en Amérique du Nord. Une seule d'entre elles est décrite ici.

GOMPHIDIUS GLUTINOSUS (Schaeff. ex Fr.) Fr.
Fig. 306, p. 223

CHAPEAU 5–10 cm de largeur, convexe à plan ou un peu déprimé, non mamelonné ou rarement submamelonné, glabre, visqueux à glutineux, de couleur brun pourpre blafard. CHAIR blanche, immuable, prenant parfois une teinte sale ou rosâtre avec l'âge, à saveur douce ou un peu acide. LAMELLES d'abord blanchâtres, puis gris fuligineux à noirâtres, décurrentes, fourchues, subespacées à espacées, de consistance cireuse. PIED 4–10 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, presque régulier ou s'effilant vers le bas, glabre ou légèrement fibrilleux, blanc à brunâtre pâle, jaune à la base, revêtu d'un voile visqueux qui laisse une ligne annulaire près du sommet. SPORES gris fuligineux, cylindriques-fusoïdes, lisses, (15) 17–20 (22) x 5–7,5 μm.

En août et septembre: seul ou en groupes dans les bois de conifères, d'habitude en association avec l'épinette.

Les principaux traits distinctifs de cette espèce sont des lamelles foncées et décurrentes, un chapeau brunâtre visqueux et un pied jaune à la base. On ignore tout de sa comestibilité.

Le *G. maculatus* (Scop. ex Fr.) Fr. est une autre espèce brunâtre à brun rougeâtre avec du jaune à la base du pied, mais elle est dépourvue de voile gluant et elle est plutôt associée au mélèze. Le *G. vinicolor* Peck vient sur les aiguilles du pin rouge et possède un chapeau brun rougeâtre à rouge vineux. Enfin, les récolteurs de la côte Ouest pourront faire la connaissance du *G. tomentosus* Murr., espèce ochracée ou orangé ochracé, à chapeau fibrilleux ou un peu écailleux, mais non visqueux.

BOLÉTACÉES

Les bolétacées comprennent un groupe d'espèces qui ont le port et la forme générale des agaricacées, une consistance molle et charnue, mais dont les spores sont produites sur les parois de pores ou de tubes plutôt que sur des lamelles. On les classait autrefois avec les polyporacées, mais les systématiciens modernes sont convaincus qu'elles ont plus d'affinité avec les agaricacées. Les genres *Gomphidius* et *Paxillus*, par exemple, ont plusieurs traits communs avec les bolets.

La délimitation des genres de cette famille ne fait pas l'unanimité à l'heure actuelle. Par le passé, on s'en tenait en Amérique du Nord à trois catégories distinctes, soit le *Boletus*, le *Boletinus* et le *Strobilomyces*, mais il ressort des études actuelles que ces divisions sont trop vastes et comprennent des sous-groupes assez distincts pour mériter le rang de genre. Cela est vrai surtout de l'ancien genre *Boletus*, qu'il faudrait fragmenter en plusieurs autres genres afin de tenir compte des progrès réalisés dans notre connaissance de la classification et des interdépendances de ce groupe. Toutefois, certains des critères

utilisés pour distinguer les genres se fondent sur une étude microscopique et trouvent difficilement leur place dans un ouvrage comme celui-ci.

En outre, les distinctions entre certains genres sont fondées, non pas sur des caractères tranchés, mais plutôt sur des combinaisons de caractères parfois difficiles à apprécier pour le profane. Aussi avons-nous pensé présenter deux clés, la première plus technique et renvoyant aux genres de bolétacées, suivant le système proposé par Slipp et Snell (1944), et la seconde fondée uniquement sur des caractères macroscopiques et renvoyant aux espèces elles-mêmes. Cette dernière vise à faciliter la détermination des espèces sans se préoccuper des rapports existant entre elles.

Coker et Beers (1943), et Smith (1949) considèrent les bolets comme l'un des groupes les plus sûrs pour le mycophage. Il est vrai que certaines espèces à pores rouges sont toxiques et que toutes celles qui présentent ce caractère doivent être évitées, mais elles sont relativement rares. Smith formule aussi une mise en garde au sujet des espèces dont la chair vire au bleu à la cassure, bien que le *Gyroporus cyanescens*, qui bleuit de façon très marquée, soit réputé comestible.

Une difficulté qui survient lorsqu'on veut récolter des bolets pour la table consiste à en trouver qui soient exempts de larves d'insectes. Il semble que ces champignons deviennent infestés très tôt; on doit donc les choisir avec soin, en préférant les jeunes spécimens. On recommande d'enlever et de jeter les tubes avant la cuisson car ils ont une texture différente de celle du chapeau et tendent à devenir gluants.

Clé des genres

1*a* Spores globuleuses, réticulées .... *Strobilomyces*
1*b* Spores lisses 2

2*a* Spores petites, oblongues à un peu elliptiques 3
2*b* Spores très elliptiques ou subfusiformes, colorées 4

3*a* Spores hyalines .... *Gyroporus*
3*b* Spores colorées .... *Boletinellus*

4*a* Tubes plus ou moins rayonnants, non facilement séparables du chapeau ni les uns des autres .... *Boletinus*
4*b* Tubes non rayonnants, facilement séparables du chapeau et les uns des autres .. 5

5*a* Chapeau visqueux et spores ellipsoïdes .... *Suillus*
5*b* Chapeau non visqueux, ou si visqueux, spores subfusiformes 6

6*a* Tubes et spores carnés .... *Tylopilus*
6*b* Tubes et spores d'une autre couleur 7

7*a* Pied rugueux, plutôt élancé, s'effilant vers le sommet .... *Leccinum*
7*b* Pied non rugueux 8

8*a* Pied plus ou moins bulbeux dans le jeune âge, parfois réticulé; tubes parfois operculés et rouges au début .... *Boletus*
8*b* Pied jamais subbulbeux; tubes non operculés ni rouges .... *Xerocomus*

Clé des espèces

1a Tubes facilement séparables du chapeau et les uns des autres 6
1b Tubes non facilement séparables du chapeau ni les uns des autres 2

2a Tubes disposés plus ou moins rayonnants et interveinés 3
2b Tubes autrement; chapeau hérissé d'écailles très proéminentes qui deviennent noirâtres .... *Strobilomyces floccopus*

3a Pied creux .... *Boletinus cavipes*
3b Pied plein 4

4a Pied central 5
4b Pied excentrique à latéral; chapeau brunâtre; tubes jaune verdâtre .... *Boletinellus merulioides*

5a Chapeau orné d'écailles rouges sur fond jaune; spores brun ochracé en masse ... . *Boletinus pictus*
5b Chapeau orné d'écailles grises sur fond rouge; spores brun pourpre en masse .... *Boletinus spectabilis*

6a Espèce parasitant le *Scleroderma* .... *Xerocomus parasiticus*
6b Espèces non parasites 7

7a Pores de même couleur que les parois des tubes 8
7b Pores rouges; présence d'un tomentum coloré à la base du pied .... *Boletus subvelutipes*

8a Chapeau visqueux 9
8b Chapeau non visqueux 14

9a Anneau présent 10
9b Anneau absent 11

10a Pied glanduleux .... *Suillus subluteus*
10b Pied non glanduleux .... *Suillus grevillei*

11a Chapeau glabre 12
11b Chapeau subtomenteux, visqueux à l'état humide; tubes virant au bleau à la cassure .... *Xerocomus badius*

12a Pied glanduleux 13
12b Pied non glanduleux; fructifications petites, brun rougeâtre; saveur poivrée. .... *Suillus piperatus*

13a Chapeau jaune vif, souvent bariolé ou taché de rouge; pied élancé, 0,6 cm ou moins de diamètre .... *Suillus americanus*
13b Chapeau brun rougeâtre à jaune grisâtre ou fauve; pied fort, d'habitude plus que 0,6 cm de diamètre .... *Suillus granulatus*

14a Pied devenant très vite creux 15
14b Pied solide 16

15a Chair et tubes virant tout de suite au bleu à la cassure .... *Gyroporus cyanescens*
15b Chair ne virant pas au bleu à la cassure .... *Gyroporus castaneus*

16a Pied fort, plus ou moins réticulé 17
16b Pied fort, non réticulé 18

17a Tubes blancs virant au rosâtre, saveur amère .... *Tylopilus felleus*
17b Tubes devenant très vite jaune, saveur agréable .... *Boletus edulis*

18a Tubes jaunes ou jaune verdâtre *19*
18b Tubes blanchâtres 20

19*a* Chapeau glabre .... *Leccinum subglabripes*
19*b* Chapeau subtomenteux, craquant .... *Xerocomus chrysenteron*

20*a* Chapeau orangé ou rouge 21
20*b* Chapeau brun à noirâtre .... *Leccinum scabrum*

21*a* Chapeau rouge rosâtre; pied d'un jaune vif à la base ...... *Leccinum chromapes*
21*b* Chapeau rouge orangé à orangé brunâtre; pied non jaune à la base ....
.... *Leccinum aurantiacum*

BOLETINELLUS MERULIOIDES (Schw.) Murr. — Comestible

Fig. 309, p. 223

CHAPEAU 4–13 cm de largeur, circulaire à réniforme, déprimé sur un côté, de couleur brun olive à brun jaunâtre ou brun rougeâtre, finement tomenteux à glabre, sec, à marge d'ordinaire dentelée et enroulée, s'étalant à la fin, régulière. CHAIR molle mais assez tenace, jaunâtre, rosée près de la surface, virant parfois au vert bleuâtre à la cassure, à saveur douce et à odeur nulle ou de pomme de terre crue. TUBES décurrents, nettement rayonnants, partiellement lamellés, courts et larges, jaunes avec une nuance de verdâtre, devenant plus ochracés à la vieillesse. PIED excentrique ou latéral, 1–5 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, presque régulier ou légèrement renflé à la base, en continuité avec le chapeau, réticulé et jaunâtre au sommet, brun rougeâtre ou brun olivacé à noirâtre et faiblement tomenteux à la base, plein. SPORES jaunâtres à ochracé brunâtre, ellipsoïdes, lisses, 7,5–10,5 x 5,5–7,5 μm.

De juillet à septembre: d'habitude en groupes et en association avec le frêne, sur le sol des bois humides ou des clairières.

Ce champignon ne risque pas d'être confondu avec un autre. Il était autrefois connu sous le nom de *Boletinus porosus* (Berk.) Pk. Sa couleur et sa forme rappellent le *Paxillus involutus*, et il s'apparente quelque peu avec le genre *Paxillus*. On le dit comestible, mais il n'est guère appétissant.

BOLETINUS CAVIPES (Opat.) Kalchbr. — Comestible

Fig. 311 et 312, p. 223

CHAPEAU 2–10 cm de largeur, parfois plus, très convexe, assez mamelonné, variant de brun fauve à brun jaunâtre, parfois teinté de rougeâtre ou de violacé, fibrilleux-squamuleux. CHAIR jaunâtre, à saveur de farine ou amère. TUBES décurrents, rayonnants, d'abord jaune soufre, puis ochracé sale dans la vieillesse. PIED 2–8 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, renflé à la base, où il peut atteindre 1,2 cm de diamètre, en général jaune et plus ou moins réticulé au-dessus de l'anneau, de la couleur du chapeau au-dessous, d'abord farci, puis creux. ANNEAU blanc à ochracé, délicat, fugace, adhérant parfois en partie à la marge du chapeau. SPORES olivacé ochracé au moment du dépôt, devenant jaunâtre ochracé, unicellulaires, ellipsoïdes, lisses, (7) 8–10 x 3–4 μm.

En septembre et octobre: seul ou en groupes dans les bois humides ou les marécages, en association avec le mélèze ou le pin.

Ce champignon est en général d'un riche brun fauve, mais on en a récolté des spécimens jaune or vif en tous points semblables à la forme typique et croissant avec elle. Il se reconnaît surtout à son pied creux.

BOLETINUS PICTUS Peck — Comestible

Fig. 313 et 314, p. 223

Boletin peint

CHAPEAU 4-10 cm de largeur, convexe, d'abord rouge foncé et fibrilleux, devenant vite squamuleux, les fibrilles se séparant en écailles rougeâtres et laissant voir la chair jaunâtre dessous, sec à humide ou subvisqueux, à marge un peu appendiculée. CHAIR jaune, devenant lentement rougeâtre à la meurtrissure. TUBES adnés à décurrents, d'abord jaunâtres, puis ochracé sale, brunissant à la dessiccation, plus ou moins rayonnants. PIED 3-8 cm de longueur, 0,6-1,2 cm (1,8 cm) d'épaisseur, régulier ou renflé à la base, de la couleur du chapeau, jaune au sommet, rougeâtre et écailleux au-dessous de l'anneau. ANNEAU blanchâtre à grisâtre, assez persistant. SPORES brun ochracé, ellipsoïdes, lisses, (7,5) 8-10 (11) x 3-4 μm.

De juillet à octobre: seul ou en groupes dans les bois ou les marécages, pouvant être en association avec le pin.

Ce champignon, parfois appelé boletin peint, est l'un des plus beaux de notre flore. Il peut se confondre avec le *B. spectabilis* qui a toutefois des écailles grises sur fond rouge, tandis que les siennes sont rouges sur fond jaune. La grosseur des spores permet aussi de les différencier.

BOLETINUS SPECTABILIS (Peck) Murr. — Comestible

Fig. 310, p. 223

CHAPEAU 4-8 cm ou plus de largeur, convexe, rouge vif, recouvert au début d'un tomentum rouge qui se rompt en écailles visqueuses, se décolorant en rouge grisâtre, en brunâtre ou en jaunâtre, à marge plus ou moins appendiculée. CHAIR blanchâtre à jaune pâle, d'un jaune plus vif à la cassure, à odeur et saveur désagréables. TUBES adnés ou un peu décurrents, jaunâtres ou ochracés, devenant brun foncé en séchant, plus au moins rayonnants. PIED 4-8 cm de longueur, 0,6-1,2 cm d'épaisseur, renflé à la base ou presque régulier, jaune au-dessus de l'anneau, rouge ou rouge jaunâtre au-dessous, plein. ANNEAU rougeâtre à jaunâtre, double, plus ou moins persistant. SPORES brun violacé, ellipsoïdes, lisses, 11-14 x 4,5-6 μm.

En août et septembre: seul ou en groupes dans les marécages, en association avec le mélèze.

La disposition radiale des tubes est moins nette ici que chez les autres boletins. Ce champignon très beau et très voyant se distingue du *B. pictus* par ses écailles grisâtres et ses spores plus grosses. Le *B. paluster* Peck lui ressemble un peu par sa couleur, mais est de taille plus modeste et possède des spores plus petites et des tubes décurrents nettement rayonnants.

BOLETUS EDULIS Bull. ex Fr. — Comestible

Fig. 319 et 320, p. 225

Bolet comestible (cèpe, *Steinpilz*)

CHAPEAU 6–15 cm de largeur, parfois plus, convexe à presque plan, de couleur variable, brun jaunâtre ou brun fauve à chamois clair ou rouge grisâtre, souvent plus pâle à la marge, glabre, sec à subvisqueux par temps humide. CHAIR blanche ou jaunâtre, parfois rosée, immuable, à saveur douce de noisette. TUBES adnexés à presque libres, déprimés autour du pied, d'abord blancs et operculés, puis jaune verdâtre. PIED 6–15 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, régulier ou renflé à la base, où il peut atteindre 5 cm de diamètre, réticulé sur toute sa longueur ou au sommet seulement, blanchâtre à jaunâtre ou brunâtre, plein. SPORES brun olivacé à brun ochracé, ellipsoïdes-fusiformes, lisses, 13-18 (21) x 4–6 μm.

De juin à octobre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois et les clairières.

Le *B. edulis* est l'un de nos meilleurs champignons comestibles, mais il est difficile, du moins dans l'est du Canada, d'en trouver des spécimens exempts de larves d'insectes. Il est très bien connu en Europe sous divers noms communs tels que cèpe et *Steinpilz*. Dans certaines parties d'Europe centrale, des trains spéciaux étaient prévus en saison pour permettre aux gens de la ville d'aller récolter ce champignon, coutume qui existe peut-être encore à certains endroits.

Tranché et séché, le bolet comestible conserve sa riche saveur de noisette et peut servir à aromatiser les sauces ou les ragoûts.

BOLETUS SUBVELUTIPES Peck — Dangereux

Fig. 321 et 322, p. 225

CHAPEAU 4–13 cm de largeur, convexe, brun jaunâtre à rougeâtre ou brun foncé, parfois plus pâle ou olivacé vers la marge, légèrement velouté-tomenteux au début, glabre par la suite. CHAIR jaune, bleuissant à la cassure, à saveur douce. TUBES adnés, déprimés autour du pied, rouges à l'orifice, jaunes ailleurs, bleuissant à la meurtrissure. PIED 5–12 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le sommet, parfois bulbeux, plus ou moins furfuracé ou presque glabre, recouvert d'un épais tomentum rouge ou jaune à la base, brun rougeâtre plus haut et jaune au sommet, plein. SPORES jaunâtres, ellipsoïdes-fusiformes, lisses, 12–17 x 4,5–6 μm.

De juillet à septembre: généralement seul ou en groupes sur le sol dans les bois mixtes.

Il existe plusieurs espèces dont les pores sont rouges au début; certaines d'entre elles sont vénéneuses. Le groupe est assez difficile à déterminer et doit donc être rejeté globalement. Le *B. subvelutipes* semble son représentant le plus commun; il se caractérise par un pied presque régulier, furfuracé, dont la base est recouverte d'un tomentum coloré.

GYROPORUS CASTANEUS (Bull. ex Fr.) Quél. Comestible
Fig. 318, p. 225

CHAPEAU 3–8 cm de largeur, convexe à presque plan, brun noisette ou brun rougeâtre, parfois plus pâle ou cannelle, sec, finement velouté-tomenteux, à marge récurvée à maturité. CHAIR blanche, immuable ou devenant parfois brunâtre, à saveur douce. TUBES déprimés autour du pied, blancs au début, puis crème ou jaunes, devenant brunâtres à la meurtrissure. PIED 2–5 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, s'effilant vers le sommet ou presque régulier, de la couleur du chapeau, velouté-tomenteux, creux. SPORES jaunes, très ellipsoïdes, lisses, (7) 8,5–11 (13) x (4) 5–6 (7) μm.

De juillet à septembre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois ou les clairières.

Les principaux traits distinctifs de ce champignon sont un chapeau et un pied tomenteux de couleur brun noisette, des spores ellipsoïdes, des tubes blanchâtres à jaunâtres et un pied creux.

GYROPORUS CYANESCENS (Bull. ex Fr.) Quél. Comestible
Fig. 317, p. 225

CHAPEAU 4–10 cm de largeur, convexe à presque plan, variant de jaunâtre pâle à chamois ou tan, grossièrement floconneux-tomenteux, sec, à marge incurvée. CHAIR blanchâtre, bleuissant instantanément à la cassure, puis noircissant, à saveur douce. TUBES libres, déprimés autour du pied, blanchâtres au début, puis jaunâtres, bleuissant instantanément au toucher. PIED 5–8 cm de longueur, 1–3 cm d'épaisseur, s'effilant vers le haut, ventru ou irrégulièrement renflé, tomenteux, de la couleur du chapeau, bleuissant instantanément à la cassure, farci, puis creux. SPORES jaunes, oblongues-ellipsoïdes, lisses, 8–10 (11) x 4,5–6 μm.

De juillet à septembre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois et les clairières.

Ce champignon est facilement reconnaissable à son chapeau pâle tomenteux et au bleuissement instantané de toutes ses parties à la cassure ou au toucher. Même si cette réaction le rend peu appétissant, on le dit comestible et de saveur agréable.

LECCINUM AURANTIACUM (Bull.) S.F. Gray Comestible
Fig. 323, p. 225

CHAPEAU 4–15 cm de largeur, convexe, orangé rougeâtre à jaune-orangé ou brun rougeâtre, sec, finement tomenteux à fibrilleux-squamuleux, rarement glabre, à marge appendiculée. CHAIR blanche ou blanchâtre à rosée, bleuissant parfois un peu à la cassure, et devenant finalement grisâtre ou noirâtre, ferme, à saveur douce. TUBES adnés à adnexés, devenant libres, blanc

sale à gris. PIED 5-15 cm de longueur, 1-5 cm d'épaisseur, s'effilant vers le sommet ou presque régulier, plus ou moins rugueux à squamuleux, avec des lignes ou des points soulevés de couleur blanchâtre au début, puis brun rougeâtre et enfin noirâtre, plein, virant parfois au bleu-vert à la base lorsqu'on le coupe. SPORES brunes, ellipsoïdes-fusiformes, lisses, 11-17 x 3,5-5 μm.

De juin à octobre: seul ou en groupes sur le sol, d'habitude en association avec le bouleau ou le peuplier.

Ce champignon se reconnaît à son pied rugueux, son chapeau orangé et sa marge appendiculée. Il est souvent très ferme et dur, en particulier dans la jeunesse. C'est l'un de nos bolets les plus communs.

LECCINUM CHROMAPES (Frost) Sing. — Comestible

Fig. 325 et 326, p. 225

CHAPEAU 4-10 (13) cm de largeur, convexe à presque plan, rouge rosé, parfois brunâtre ou chamois chez les spécimens plus âgés, sec, un peu tomenteux, à marge épaisse. CHAIR blanche ou un peu rosée, immuable, à saveur douce. TUBES déprimés au pied, presque libres, blanchâtres à carnés, brunissant un peu avec le temps. PIED 5-10 cm de longueur, 1-2 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le sommet, parfois aminci à la base, blanchâtre, plus ou moins lavé de rose, jaune de chrome vif à la base, rugueux-pointillé. SPORES brun rosé, oblongues-ellipsoïdes, lisses, 10-14 (16) x 3,5-5,5 μm.

De juin à septembre: d'ordinaire seul sur le sol dans les bois.

Ce champignon assez rare représente l'un de nos plus beaux bolets; il est facilement reconnaissable à son chapeau rosé et à son pied jaune vif à la base.

LECCINUM SCABRUM (Bull. ex Fr.) S.F. Gray — Comestible

Fig. 330, p. 243

CHAPEAU 5-13 cm de largeur, convexe à plan, finement velouté à glabre, un peu visqueux à l'état humide, de couleur variable mais comportant en général une certaine nuance de brun: blafard à brun fauve, brun grisâtre ou brun noirâtre. CHAIR blanchâtre, immuable ou prenant parfois une légère teinte rosée à grisâtre, mais sans noircir, à saveur douce. TUBES déprimés autour du pied et libres ou presque, blanchâtres au début, puis brunâtre clair, fonçant à la meurtrissure. PIED 8-13 cm de longueur, 1-2 cm d'épaisseur, s'effilant vers le sommet ou presque régulier, blanchâtre ou grisâtre, recouvert de points noirâtres, plein, bleuissant parfois à la base lorsqu'on le coupe. SPORES brunes, ellipsoïdes-fusiformes, lisses, (14) 15-19 (21) x 5-7 μm.

De juillet à octobre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois ou les clairières.

C'est probablement le plus commun de nos bolets, mais Singer a établi récemment que deux espèces distinctes étaient confondues sous ce nom; il a baptisé la seconde *Leccinum oxydabile* (Sing.) Sing. Les deux se ressemblent

au point de ne pouvoir être distinguées avec certitude sans l'aide d'un microscope. Si le spécimen récolté vire au rouge à la cassure, il s'agit probablement du *L. oxydabile*, qui possède en outre des spores un peu plus grosses que celles du *L. scabrum*. Les deux espèces se distinguent aussi par la cuticule du chapeau qui est composée d'hyphes grêles et filamenteuses chez le *L. scabrum*, et d'hyphes beaucoup plus épaisses avec des chaînes de cellules courtes chez le *L. oxydabile*.

On rencontre aussi une forme blanche, baptisée par Singer le *L. scabrum* ssp. *niveum* (fig. 331, p. 243), mais élevée au rang d'espèce par d'autres auteurs. Elle possède des spores plus petites que la forme typique et on observe parfois des teintes verdâtres dans le chapeau. Elle se distingue par ailleurs de l'espèce blanche *L. albellum* (Pk.) Sing. par la structure de la cuticule qui, chez cette dernière, se compose aussi de chaînes de courtes cellules.

Enfin, les spécimens pâles du *L. aurantiacum* pourraient aussi se confondre avec le *L. scabrum*, mais ils s'en écartent par leurs spores plus petites et leur chapeau à marge appendiculée.

LECCINUM SUBGLABRIPES (Peck) Sing. — Comestible

Fig. 324, p. 225

CHAPEAU 4–9 cm de largeur, convexe à plan, brun jaunâtre à brun rougeâtre ou marron, glabre, sec, à marge stérile et un peu excédante. CHAIR jaunâtre pâle, immuable, à saveur douce ou un peu acide. TUBES adnés, devenant déprimés autour du pied, d'abord jaune vif, puis jaune verdâtre ou olive. PIED 4–9 cm de longueur, 0,6–1,5 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant un peu vers le sommet, aminci à la base, jaunâtre, avec des taches rougeâtres, un peu furfuracé, plein. SPORES brun olive, ellipsoïdes-fusiformes, lisses, (11) 12–14 (16) x (3) 3,5–4,5 (6) μm.

De juillet à septembre: seul ou en groupes dans les bois de feuillus ou les forêts mixtes.

Cette espèce assez commune se distingue des autres *Leccinum* par ses tubes jaunes. Toutefois, son pied élancé et furfuracé ainsi que d'autres caractères l'apparentent davantage à ce groupe qu'au *Boletus*.

STROBILOMYCES FLOCCOPUS (Vahl ex Fr.) Karst. — Comestible

Fig. 348, p. 245; fig. 425, p. 313

CHAPEAU 5–13 cm de largeur, hémisphérique à convexe, sec, hérissé de grosses écailles floconneuses de couleur brun noirâtre, à marge épaisse et irrégulière, frangée d'écailles et de vestiges du voile. CHAIR blanchâtre, rougissant rapidement à la meurtrissure, puis noircissant, à saveur douce. TUBES d'abord blanchâtres, changeant de couleur comme la chair, adnés, déprimés autour du pied, à pores assez gros et anguleux. PIED 5–13 cm de longueur,

0,6-2 cm d'épaisseur, presque régulier ou un peu renflé à la base, de la couleur du chapeau, d'aspect floconneux-tomenteux à cause des vestiges du voile, plein. SPORES noires en masse, globuleuses, réticulées, 9-12 x 9-10 μm.

De juillet à septembre: en général seul sur le sol ou sur le bois en décomposition dans les bois feuillus ou mixtes.

Ce champignon est connu sous le nom de *Strobilomyces strobilaceus* (Scop. ex Fr.) Berk., mais son nom valide est *S. floccopus*. Il est parfois surnommé bolet pomme de pin à cause de ses grosses écailles qui lui donne un aspect frappant, mais peu attrayant. On le considère comme un comestible médiocre.

SUILLUS AMERICANUS (Peck) Snell — Comestible

Fig. 332, p. 243

CHAPEAU 3-8 cm de largeur, convexe à subconique ou parfois un peu mamelonné, jaune vif, plus ou moins bariolé ou taché de rouge ou de brun rougeâtre, visqueux, glabre, à marge légèrement tomenteuse et appendiculée à l'état jeune. CHAIR jaune, virant au rougeâtre à la cassure, à saveur douce. TUBES adnés à décurrents, jaunes ou jaune brunâtre, devenant brun ochracé en séchant, pointillé-glanduleux. PIED 2-6 cm de longueur, 0,3-0,6 cm ou parfois plus d'épaisseur, assez élancé, régulier ou presque, fortement pointillé-glanduleux, jaune, avec des points brunâtres, devenant noirâtre en séchant, plein. ANNEAU très rarement présent, jaunâtre, floconneux, fugace. SPORES brun cannelle, ellipsoïdes, lisses, (8) 9-10 (11) x 3-4 (5) μm.

De juillet à septembre: en groupes sur le sol dans les bois ou les clairières, probablement en association avec le pin.

Ce champignon peut facilement se confondre avec le *S. subaureus* (Pk.) Snell qui toutefois a un pied plus épais et plus lisse, et un chapeau plus épais aussi. D'autre part, les spores du *S. subaureus* sont un peu plus petites, soit en général 7-9 μm de longueur (rarement 10μm), contre 9-10 μm, et parfois 11 μm chez le *S. americanus*.

L'espèce est d'habitude décrite comme dépourvue d'anneau, mais un spécimen annelé correspondant en tous points au *S. americanus* a été récolté.

C'est un comestible peu apprécié.

SUILLUS GRANULATUS (L. ex Fr.) Kuntze — Comestible

Fig. 333, p. 243

CHAPEAU 2-8 cm de largeur, convexe à plan, de couleur variable, d'ordinaire brun rougeâtre, mais aussi rose grisâtre, jaune grisâtre, fauve ou brun, visqueux, glabre. CHAIR jaunâtre pâle à blanchâtre, à saveur douce. TUBES adnés, jaunâtres, à pores pointillés-glanduleux. PIED 2-6 cm de longueur, 0,6-1,2 cm d'épaisseur, régulier ou presque, blanc à brunâtre, jaune près du

sommet, pointillé-glanduleux dans sa moitié supérieure, plein. SPORES brun jaunâtre, ellipsoïdes, lisses, (6) 7-9 (10) x 2,5-3,5 μm.

De juin à octobre: d'habitude en groupes dans les bois ou les clairières, probablement en association avec le pin.

C'est l'un de nos bolets les plus communs. Il peut facilement se confondre avec le *S. brevipes* (Peck) Kuntze qui vient aussi en association avec le pin, mais fructifie en général plus tard dans la saison et se caractérise par un pied court dépourvu de points visqueux. Les deux espèces sont comestibles.

SUILLUS GREVILLEI (Kl.) Sing. — Comestible

Fig. 334, p. 243

CHAPEAU 4-10 cm de largeur ou parfois plus, convexe à presque plan, brun marron à jaune sur la marge, ou encore jaune rougeâtre à jaune or, glabre, visqueux, à marge parfois plus ou moins appendiculée. CHAIR jaune, douce. TUBES adnés à décurrents, jaune or vif, virant au brun ou au brun violacé à la cassure. PIED 3-10 cm de longueur, 0,6-2 cm d'épaisseur, régulier ou un peu effilé vers le sommet, en général finement réticulé et jaune vif au-dessus de l'anneau, non pointillé-glanduleux, variable au-dessous de l'anneau, plus ou moins fibrilleux à glabre, rougeâtre ou brun rougeâtre à jaune, plein. ANNEAU blanchâtre à jaunâtre ou brun rougeâtre, d'habitude saillant et persistant. SPORES brun doré à brun ochracé, ellipsoïdes, lisses, 7-11 x 3-4 μm.

D'août à octobre: en groupes sur le sol, en association avec le mélèze.

Ce champignon a un aspect frappant et arbore parfois des couleurs très riches. Il est aussi connu sous les noms de *Boletus clintonianus* Peck et de *B. elegans* Fr. On recommande d'enlever la cuticule visqueuse avant la cuisson.

SUILLUS PIPERATUS (Bull. ex Fr.) Kuntze — Non comestible

Fig. 335, p. 243

CHAPEAU 2-6 cm de largeur, convexe, de couleur brun jaunâtre, brun cannelle ou brun rougeâtre, glabre ou subtomenteux sur la marge dans la jeunesse, un peu visqueux à l'état humide. CHAIR blanchâtre ou jaunâtre, parfois teintée de rougeâtre, bleuissant parfois près des tubes à la cassure, mais pour une courte période seulement, à saveur très âcre et poivrée. TUBES adnés ou un peu décurrents, brun rougeâtre foncé, irréguliers, un peu rayonnants près du pied. PIED 2-8 cm de longueur, 0,3-0,6 cm d'épaisseur, régulier ou presque, droit ou courbé, plus pâle que le chapeau, jaune vif à la base, plein. SPORES brun rouille, ellipsoïdes, lisses, 8-11 x 3-4 μm.

De juillet à octobre: sur le sol dans les bois et les clairières.

Le principal trait distinctif de ce petit champignon brunâtre est son goût très poivré. Le *S. rubinellus* (Peck) Sing. lui ressemble, mais ses couleurs sont plus vives, ses tubes complètement rouges et sa saveur douce.

SUILLUS SUBLUTEUS (Peck) Snell — Comestible

Fig. 336, p. 243

CHAPEAU 2–8 cm de largeur, convexe à presque plan, brun jaunâtre ou brun rougeâtre, avec parfois une nuance d'olive, visqueux, glabre à légèrement rayé-fibrilleux ou vaguement squamuleux. CHAIR jaune ou jaunâtre, immuable, à saveur douce ou faiblement âcre. TUBES adnés, jaunes au début, plus olivacés avec l'âge, pointillés-glanduleux. PIED 4–9 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier, jaune au-dessus de l'anneau, plus blafard vers la base, plein. ANNEAU supère à médian, formant une bande grisâtre non appliquée sur le pied, visqueux. SPORES ochracé brunâtre, ellipsoïdes, lisses, (7,5) 8–10 (11) x 2,5–3,5 μm.

De juillet à septembre: seul ou en groupes sur le sol, en association avec le pin blanc.

Cette espèce peut facilement se confondre avec le *S. luteus* (L. ex Fr.) S.F. Gray, dont le pied est toutefois plus robuste (d'habitude plus de 1,2 cm d'épaisseur) et porte un anneau appliqué. En outre, le *S. luteus* est normalement associé au pin rouge.

TYLOPILUS FELLEUS (Bull. ex Fr.) Karst. — Non comestible

Fig. 337, p. 243

CHAPEAU 4–22 cm de largeur, convexe, devenant presque plan, brun grisâtre, brun jaunâtre ou brun rougeâtre, sec, glabre. CHAIR blanche, parfois plus ou moins rosée à la cassure, à saveur très amère. TUBES adnés, déprimés autour du pied, d'abord blancs, puis carné rosé, virant au brunâtre à la meurtrissure, operculés à l'état jeune. PIED 4–12 cm de longueur, 1–5 cm d'épaisseur, régulier ou s'effilant vers le haut, parfois bulbeux, plus ou moins réticulé, de la couleur du chapeau ou presque. SPORES ellipsoïdes-fusiformes, lisses, roses, (9) 10–14 (17) x 3–4,5 μm.

De juin à octobre: seul ou en groupes dans les bois et les clairières.

Ce champignon se reconnaît à ses tubes roses, à son pied réticulé et à sa saveur amère qui n'est toutefois pas toujours présente. Il est commun et peut dans certains cas atteindre des proportions considérables. Le *T. plumbeoviolaceus* (Snell) Snell a parfois été confondu avec lui ou considéré comme l'une de ses variétés; toutefois, ses couleurs violacées, sa consistance très ferme et sa maturation assez lente en font une espèce distincte.

XEROCOMUS BADIUS (Fr.) Kühner ex Gilbert — Comestible

Fig. 338 et 339, p. 243

CHAPEAU 5–8 cm de largeur, convexe à presque plan, brun bai à brun marron, parfois teinté d'olivacé, visqueux, finement tomenteux. CHAIR jaunâtre, bleuissant d'une manière passagère à la meurtrissure, en particulier près

des tubes, à saveur douce. TUBES adnés ou déprimés autour du pied, jaune verdâtre pâle, bleuissant à la meurtrissure. PIED 5–9 cm de longueur, 0,6–2 cm d'épaisseur, presque régulier, de la couleur du chapeau, parfois jaune au sommet, cotonneux à la base, plus ou moins vergeté de lignes plus foncées, plein. SPORES brun olive, ellipsoïdes-fusiformes, lisses, 10–15 x 3,5–5,0 μm.

De juillet à septembre: seul ou en groupes sur le sol, généralement en association avec le pin.

Les principaux traits distinctifs de cette espèce sont un chapeau et un pied brun foncé et des tubes jaune verdâtre qui bleuissent à la meurtrissure. Elle n'est pas très commune.

XEROCOMUS CHRYSENTERON (Bull. ex Fr.) Quél. Douteux

Fig. 345 et 346, p. 245

CHAPEAU 3–6 cm de largeur, convexe à presque plan, brun olive à brun rougeâtre, sec, feutré-tomenteux, se fendillant pour laisser voir une surface rougeâtre sous le tomentum. CHAIR jaunâtre, un peu acide. TUBES adnés à déprimés, jaune verdâtre, bleuissant à la meurtrissure, assez gros. PIED 3–4 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, régulier ou presque, strié, rougeâtre ou jaunâtre, plein, assez tenace et rigide. SPORES brun-jaune, ellipsoïdes-fusiformes, lisses, 10–14 x (3) 4–5,5 μm.

De juin à octobre: d'ordinaire seul sur le sol ou sur le bois décomposé.

Ce champignon commun est assez variable. Il se reconnaît à son chapeau feutré qui laisse voir une surface rouge en se fendillant, à ses gros pores verdâtres qui virent au bleu, ainsi qu'à son pied élancé et tenace comportant en général quelque trace de rouge. Le *X. subtomentosus* (L. ex Fr.) Quél. lui ressemble, mais son chapeau est jaune sous le tomentum, sa chair et ses tubes ne bleuissent pas, si ce n'est très légèrement à l'orifice des tubes (qui sont d'ailleurs plus jaunes), et enfin son pied est un peu réticulé au sommet et sans nuance de rouge.

Il existe des rapports discordants sur la comestibilité de ce champignon. Comme il est assez coriace, mieux vaut sans doute l'éviter, même s'il n'est probablement pas toxique.

XEROCOMUS PARASITICUS (Bull. ex Fr.) Quél.

Fig. 347, p. 245

CHAPEAU 4–5 cm de largeur, convexe, brun jaunâtre à grisâtre ou olivacé, sec, velouté-tomenteux, devenant glabre et se craquelant parfois. CHAIR blanche, jaunissant à la cassure. TUBES décurrents, un peu lamellés près du pied, jaunes à olivacés. PIED 3–5 cm de longueur, 0,6–1,2 cm d'épaisseur, régulier ou presque, jaune, recouvert d'un tomentum velouté qui se rompt en flocons et en plaques, laissant le pied plus ou moins pointillé. SPORES brun olive foncé, ellipsoïdes-fusiformes, lisses, 12–17 x 5–6,5 μm.

En août et septembre: espèce parasite du *Scleroderma*.

Cette espèce rare vient sur un substrat tout à fait inhabituel, soit une vesse-de-loup.



FIG. 330 à 339: 330, *Leccinum scabrum*; 331, *L. scabrum* ssp. *niveum*; 332, *Suillus americanus*; 333, *S. granulatus*; 334, *S. grevillei*; 335, *S. piperatus*; 336, *S. subluteus*; 337, *Tylopilus felleus*; 338, *Xerocomus badius*; 339, *X. badius*.

Fig. 340, *Clitopilus noveboracensis*.

Fig. 341 à 350: 341, *Cortinarius alboviolaceus*; 342, *Nœmatoloma sublateritium*; 343, *Agaricus edulis*; 344, *A. placomyces*; 345, *Xerocomus chrysenteron*; 346, *X. chrysenteron*; 347, *X. parasiticus*; 348, *Strobilomyces floccopus*; 349, *Clavaria stricta*; 350, *Hypomyces lactifluorum*. ▶


341
342
343
344
345
346
347
348
349
350



FIG. 351, *Pholiota albocrenulata*.

POLYPORACÉES

La famille des polyporacées comprend un groupe de champignons dont les spores sont produites à l'intérieur de tubes comme chez les bolets. Ils ne sont pas charnus comme ces derniers, mais le plus souvent durs et coriaces, avec une consistance de cuir, de liège, de fromage ou de bois. Ils fructifient presque invariablement sur le bois et ont de ce fait une importance économique considérable en raison des dégâts qu'ils causent. Ils sont par ailleurs trop coriaces pour servir d'aliments. Seul un très petit nombre d'espèces de ce groupe peut intéresser le mycophage.

Compte tenu de leur abondance et de leur importance dans la flore fongique de nos bois, les polypores ne peuvent manquer d'attirer l'attention du récolteur. Ils se présentent le plus souvent sous forme de consoles ou de tablettes greffées aux arbres ou aux billes. Certains sont peu voyants et font corps avec leur substrat, tandis que d'autres sont plus ou moins stipités et ressemblent davantage à un champignon. Ils se rapprochent alors des bolets, mais leur texture est si différente qu'il n'est pas difficile en pratique de distinguer les deux familles.

Certains polypores sont vivaces et persistent même plusieurs années en renouvelant à chaque saison leur couche de tubes. Ils peuvent alors atteindre des proportions considérables. Une espèce de la côte du Pacifique, l'*Oxyporus nobilissimus* W.B. Cooke, a même produit une fructification de 142 cm sur 94 cm et qui pesait pas moins de 150 kg.

Nous nous en tiendrons ici à la description de sept espèces. L'une d'entre elles, le *Ganoderma tsugæ*, a été retenue à cause de son aspect particulier et de sa beauté, et les autres parce qu'elles sont assez communes et réputées comestibles à l'état jeune. Le champignon dit «langue de bœuf», le *Fistulina hepatica* (Huds.) Fr., appartient aux polyporacées et est depuis longtemps reconnu comme un excellent comestible, mais il semble si rare au Canada qu'il ne valait pas la peine de l'inclure ici. Ses pores se séparent les uns des autres et, comme son nom l'indique, sa forme et sa couleur rappellent une langue de bœuf. On le trouve à l'occasion dans le sud de l'Ontario.

Clé des espèces décrites

1*a* Chapeau et pied paraissant vernis .... *Ganoderma tsugæ*
1*b* Chapeau et pied autrement 2

2*a* Chapeau jaunâtre, écailleux; pores larges .... *Polyporus squamosus*
2*b* Chapeau non écailleux 3

3*a* Chapeau longuement prolongé par une marge stérile épaisse et venant sur le bouleau .... *Polyporus betulinus*
3*b* Chapeau qui n'a pas ces caractéristiques 4

4*a* Espèces stipitées 5
4*b* Espèces non stipitées 6

5*a* Fructification unique ou multiple, blanchâtre ou jaunâtre .... *Polyporus ovinus*
5*b* Fructification fortement cespiteuse; pieds nombreux, ramifiés, émergeant d'une masse charnue .... *Polyporus frondosus*

6*a* Chapeau variant de jaune soufre vif à rosé ou orangé ..... *Polyporus sulphureus*
6*b* Chapeau brun foncé, velouté, charnu-aqueux .... *Polyporus resinosus*

GANODERMA TSUGAE Murr. — Non comestible

Fig. 396, p. 300

CHAPEAU 5–30 cm de diamètre, plus ou moins en forme d'éventail ou de haricot, stipité ou sessile avec une base plus étroite, de couleur variable, rougeâtre, brun rougeâtre, acajou, orangé brunâtre ou presque noir, avec la marge blanche, jaune ou orangée, glabre, d'aspect verni. CHAIR blanche ou presque, brunâtre près des tubes, épaisse, coriace, subéreuse. TUBES blanchâtres, brunissant aux meurtrissures. PIED d'habitude latéral ou excentrique lorsqu'il est présent, de la couleur du chapeau, 3–15 cm de longueur, 1–4 cm d'épaisseur. SPORES brunes, ovoïdes, un peu rugueuses, 9–11 x 6–8 μm.

De juillet à novembre (parfois tout l'hiver): sur les souches et les billes de conifères, et en particulier de pruche, ou autour de celles-ci.

Il s'agit d'un très beau champignon qui, avec ses couleurs vives et son aspect verni, ne peut manquer d'attirer l'attention. Il n'est toutefois pas comestible. Les avis diffèrent quant à savoir si le *G. lucidum* (Leyss ex Fr.) Karst. correspond au même champignon, mais il semble préférable d'élever au rang d'espèce distincte cette forme qui vient plutôt sur les feuillus.

POLYPORUS BETULINUS Bull. ex Fr. — Comestible à l'état jeune

Fig. 352, p. 264

CHAPEAU 3–25 cm de longueur, 3–15 cm de largeur, plus ou moins allongé ou circulaire, convexe, parfois relié au substrat par un mamelon latéral faisant office de pied, d'habitude sessile, variant de blanchâtre à brunâtre, glabre ou un peu furfuracé, à marge enroulée, épaisse et stérile, qui se prolonge vers le bas au-dessous de la surface des tubes. CHAIR blanche, assez épaisse, prenant une consistance de fromage ou de liège avec l'âge. TUBES blancs, petits, d'ordinaire lisses, mais parfois un peu dentés. SPORES cylindriques à allantoïdes, lisses, 3,5–5 x 1–2 μm.

De mai à novembre: sur les bouleaux morts ou vivants.

Ce champignon ne pousse que sur le bouleau et il se reconnaît facilement à sa marge épaisse et excédante. On le dit comestible à l'état jeune, mais il est en général trop coriace pour offrir le moindre intérêt à cet égard.

POLYPORUS FRONDOSUS (Dicks.) Fr. — Comestible

Fig. 397, p. 300

Polypore en touffe

FRUCTIFICATION 15–30 cm ou plus de diamètre, formée d'une masse charnue, très ramifiée et s'étalant au sommet en nombreux chapeaux imbri-

qués de 1-5 cm de largeur, plus ou moins en forme d'éventail, de couleur blanchâtre ou grise, lisse, à marge souvent incisée ou lobée, à saveur un peu poivrée. TUBES blancs, décurrents, très courts. SPORES blanches, lisses, très ellipsoïdes à ovoïdes, 5-7 x 3,5-5 μm.

En septembre: se développe à partir d'un sclérote enfoui, en général autour des souches de feuillus. Peu fréquent.

La fructification formée d'une masse de chapeaux gris imbriqués fait penser à une poule sur son nid. Sa saveur est estimée. Le *P. umbellatus* (Pers.) Fr. lui ressemble mais possède un tronc central mieux défini d'où émergent les pieds; ses chapeaux sont plus circulaires et déprimés au centre, et ses spores sont cylindriques. Il est aussi réputé comestible.

POLYPORUS OVINUS (Schaeff.) Fr. — Comestible

Fig. 353, p. 264

CHAPEAU 4-13 cm de largeur, blanc ou blanchâtre, jaunissant avec le temps, convexe à étalé ou parfois déprimé, lisse ou se craquelant en surface. CHAIR blanche, puis jaunâtre, assez coriace, à saveur et odeur douces et agréables. TUBES blanchâtres ou jaunâtres, courts, décurrents. PIED 3-8 cm de longueur, 0,6-2 cm d'épaisseur, central ou excentrique, blanc, un peu bulbeux. SPORES blanches, lisses, très ellipsoïdes à subglobuleuses, 3,5-4 x 2,5-3,5 μm.

De juillet à octobre: peu fréquent sur le sol dans les bois de conifères.

Il s'agit d'un bon comestible qui malheureusement ne se rencontre pas souvent. Le *P. confluens* (Alb. et Schw.) Fr. devient rougeâtre en vieillissant ou en séchant; on le dit comestible également. Le *P. griseus* Peck est blanchâtre ou gris fuligineux et possède des spores rudes un peu plus grosses.

POLYPORUS RESINOSUS Schrad. ex Fr. — Comestible à l'état jeune

Fig. 354, p. 264

CHAPEAU 7-25 cm de longueur, 3-15 cm de largeur, sessile ou étaléréfléchi, en forme de tablette ou de console, variant de brun foncé à brun noirâtre, d'abord velouté-tomenteux, puis presque glabre, parfois radialement sillonné, à marge épaisse, exsudant des gouttelettes à l'état jeune. CHAIR épaisse, couleur de paille, aqueuse à l'état jeune, devenant coriace et subéreuse à maturité. TUBES blanchâtres, brunissant à la meurtrissure, petits. PIED nul. SPORES allantoïdes, lisses, 4-7 x 1,5-2 μm.

D'août à novembre: sur les vieilles souches et billes de feuillus ou de conifères.

La forme qui vient sur les conifères est considérée par certains comme une espèce distincte, le *P. benzoinus* (Wahl.) Fr., mais elle est à tout le moins très apparentée au *P. resinosus*. Ce champignon brun velouté a belle allure; réputé comestible à l'état jeune, il ne tarde pas à devenir coriace.

POLYPORUS SQUAMOSUS Micheli ex Fr. Comestible à l'état jeune
Fig. 356 et 357, p. 264

CHAPEAU 6–30 cm de largeur, parfois plus, presque circulaire à allongé ou en forme de rein, convexe ou plan et déprimé au centre, variant de blanchâtre à jaunâtre ou brunâtre, sec, écailleux, tenace-charnu. TUBES décurrents, gros, anguleux, blancs ou jaunâtres. PIED latéral ou excentrique, 1–5 cm de longueur, 1–4 cm d'épaisseur, parfois presque nul, réticulé au sommet, noir à la base. SPORES allongées-cylindriques, lisses, 10–15 (18) x 4–6 μm.

De mai à juillet: seul ou en touffes, en général sur les blessures d'arbres feuillus, à l'occasion sur les souches ou les billes.

Ce champignon se reconnaît à ses gros pores et à son chapeau écailleux. On le dit comestible à l'état jeune, mais il est d'ordinaire trop coriace pour être consommé.

POLYPORUS SULPHUREUS (Bull.) Fr. Comestible
Fig. 355, p. 264

FRUCTIFICATION formée d'une touffe dense de tablettes superposées, plus ou moins horizontales, de forme variable et pouvant atteindre jusqu'à 30 cm ou plus de largeur, jaune soufre vif à jaune orangé ou roses, sessiles ou pourvues d'une base semblable à un pied, avec la surface supérieure glabre et irrégulière, et l'inférieure tapissée de courts pores jaunes, à marge d'abord épaisse et obtuse mais s'amincissant avec l'âge, à chair molle et épaisse au début, puis coriace en vieillissant, à saveur douce ou parfois désagréable à la vieillesse. SPORES lisses, unicellulaires, ovoïdes à subglobuleuses, 5–7 x 4–5 μm.

D'août à octobre: en touffes sur les arbres morts ou vivants ou autour des souches.

Les gros réceptacles aux couleurs vives de ce champignon sont très caractéristiques. Il est réputé comestible et même très recommandable lorsqu'il s'agit de jeunes spécimens. Les spécimens âgés ont tendance à être coriaces et peu savoureux.

HYDNACÉES

La famille des hydnacées comprend un vaste groupe de champignons dont les spores sont produites à la surface d'aiguillons ou d'épines qui tapissent le dessous de la fructification. Celle-ci peut prendre les formes les plus variées: d'une simple couche de tissu sur un morceau de bois à une grosse tablette, en passant par des figures très ramifiées ou le réceptacle plus conventionnel avec chapeau et pied. Bon nombre d'hydnacées poussent sur le bois, mais certaines se rencontrent aussi sur le sol. Aucune n'est toxique, encore que la plupart

d'entre elles soient tenaces et fibreuses ou ligneuses, et sans intérêt comme aliment. La famille compte toutefois un petit nombre d'assez bons comestibles.

HYDNUM CORALLOIDES Fr. — Comestible

Fig. 358, p. 264

RÉCEPTACLE formé d'un réseau enchevêtré de branches de couleur blanche à chamois, mou et charnu, pouvant atteindre 25 cm de largeur, tapissé d'aiguillons blancs cylindriques mesurant environ 0,6–1,2 cm de longueur et répartis en groupes plus ou moins denses sur toute la partie inférieure des ramifications. SPORES sphériques, lisses, hyalines, 5,5–7 μm.

De juillet à novembre: sur les troncs ou les billes d'arbres feuillus, souvent sur le hêtre.

Cette belle espèce est très frappante. Il en existe quelques autres assez semblables, et on se demande si certaines d'entre elles ne seraient pas uniquement des formes écologiques du même champignon. Par exemple, l'*H. caput-ursi* Fr., soit littéralement l'hydne tête d'ours, possède des aiguillons plus longs, mais l'examen de nombreux spécimens permet d'établir une gradation continue d'un type à l'autre. L'*H. laciniatum* Fr. est plus ramifié et possède des aiguillons plus courts, ainsi que des spores plus petites et ellipsoïdes. Enfin, l'*H. erinaceum* Fr. est plus massif, et pourvu d'aiguillons très longs (jusqu'à 1,2 cm). Toutes ces espèces sont comestibles.

Les systématiciens modernes ont rangé ce groupe d'espèces dans le genre *Hericium*.

HYDNUM REPANDUM Fr. — Comestible

Fig. 359, p. 264; fig. 426, p. 314

CHAPEAU 4–10 cm de largeur, convexe à plan ou déprimé, inégal et souvent irrégulier, blanchâtre à chamois ou cannelle rosé, sec, finement velouté ou lisse. CHAIR blanche, molle, assez épaisse. AIGUILLONS un peu décurrents, charnus, mous, fragiles, arrondis à un peu aplatis, de couleur blanchâtre ou crème. PIED 1–6 cm de longueur, 0,6–2,5 cm d'épaisseur, parfois excentrique, lisse, de la couleur du chapeau, plein. SPORES blanches, lisses, ovoïdes à subglobuleuses, 7–9 x 6,5–7,5 μm.

De juillet à octobre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois feuillus et mixtes.

Il est d'usage maintenant de classer cette espèce dans le genre *Dentinum*. Pourvue d'un chapeau et d'un pied, elle se reconnaît facilement à ses aiguillons sous le chapeau, à sa couleur et à sa consistance molle et charnue. La plupart des autres hydnacées stipitées sont tenaces et fibreuses, et ont une consistance subéreuse ou ligneuse.

HYDNUM SEPTENTRIONALE Fr. Non comestible

Fig. 360, p. 264

FRUCTIFICATION formée de nombreux chapeaux sessiles superposés et réunis à la base de manière à former une touffe massive, chaque chapeau mesurant 3-15 cm de largeur et à peu près autant de longueur, parfois beaucoup plus, blanchâtre au début, puis chamois ou jaunâtre, finement poilue, sèche, à marge un peu incurvée et à consistance coriace et fibreuse. AIGUILLONS blancs à jaunâtres, ronds, pointus, environ 0,6-2 cm de longueur. PIED absent. SPORES blanches, ellipsoïdes, lisses, 4-6 x 2,5-3,5 µm.

En août et septembre: sur les troncs d'arbres feuillus vivants, avec une préférence pour l'érable et le hêtre.

Cette espèce est trop coriace pour être consommée, mais la fructification massive faite de chapeaux superposés ne peut manquer d'attirer le regard. Elle revient plusieurs années de suite sur le même arbre. On place maintenant ce champignon dans le genre *Steccherinum*.

CLAVARIACÉES

Chez les clavariacées, le réceptacle est dressé, simple ou ramifié, de consistance charnue ou coriace; l'hyménium est lisse et ne comporte ni aiguillons ni pores ni lamelles. Cette famille se distingue des théléphoracées par le fait que la surface fertile recouvre tout le réceptacle et non seulement sa partie inférieure.

Les espèces de ce groupe sont difficiles à identifier et on n'en décrit qu'un petit nombre ici. La plupart des clavaires sont comestibles, mais certaines sont amères et désagréables au goût, ou encore très coriaces; de plus, on a signalé en Europe une espèce vénéneuse. Il s'agit du *Clavaria formosa* Pers., qui a aussi une aire de répartition étendue en Amérique du Nord; de taille moyenne à grande, il se caractérise par un réceptacle très ramifié, blanc à la base, carné ou rosé au sommet, avec le bout des branches jaunes. Il pâlit avec le temps et devient tan ou tan ochracé. Le mycophage fera bien de l'éviter.

Clé

1*a*	Réceptacle simple, non ramifié	2
1*b*	Réceptacle très ramifié	3
2*a*	En touffes, jaune vif	*C. fusiformis*
2*b*	Seul ou en groupes, jaune ochracé à brunâtre, en forme de massue	*C. pistillaris*
3*a*	Bout des rameaux rose ou rosé	*C. botrytis*
3*b*	Bout des rameaux d'une autre couleur	4
4*a*	Saveur amère; fructification tan clair à fauve	*C. stricta*
4*b*	Saveur douce	5
5*a*	Réceptacle gris fuligineux	*C. cinerea*
5*b*	Réceptacle jaunâtre pâle	*C. flava*

CLAVARIA BOTRYTIS Fr. Comestible

Fig. 361, p. 264

RÉCEPTACLE 5-10 cm de hauteur, très ramifié, stipité, pourvu d'un pied blanc bulbeux, mesurant 2-3 cm d'épaisseur, un peu effilé vers la base, avec des rameaux blanchâtres à crème, aux extrémités rosées, ou parfois lavande dans la vieillesse, dressés, parallèles ou courbés, simulant un chou-fleur, à saveur et odeur douces. SPORES cylindriques-ellipsoïdes à oblongues-ellipsoïdes, longitudinalement striées, 12-15 x 3,5-5,5 μm.

De juillet à octobre: sur le sol dans les bois.

L'extrémité rosée des rameaux constitue un bon trait distinctif.

CLAVARIA CINEREA Fr. Comestible

Fig. 398, p. 301

RÉCEPTACLE 2-10 cm de hauteur, très ramifié, pourvu d'un pied gris fuligineux, lisse et presque régulier, mesurant 0,3-0,6 cm d'épaisseur, avec des rameaux de même couleur ou gris bleuâtre, à surface finement poudreuse, dressés, parallèles ou irréguliers, souvent ridés et parfois dentés au sommet, à saveur et odeur non caractéristiques. SPORES blanches, lisses, très ellipsoïdes à ovoïdes, 7-10 x 5,5-7,5 μm.

De juillet à septembre: cespiteux ou en groupes sur le sol dans les bois.

CLAVARIA FLAVA Fr. Comestible

Fig. 399, p. 301

RÉCEPTACLE 5-15 cm de hauteur, très ramifié, avec un tronc court, épais, blanchâtre et des rameaux dressés, cylindriques, s'effilant vers le sommet, jaune pâle, virant au brunâtre à la meurtrissure, blanchâtres, parfois brunâtres, dentés à l'occasion, à saveur douce et agréable. SPORES jaunes, ellipsoïdes, finement rugueuses, 7,5-10 x 3-4 μm.

De juin à octobre: sur le sol dans les bois humides.

Le *C. aurea* (Schaeff.) Fr. est dit très semblable, mais en plus robuste, avec une chair d'un jaune plus foncé qui ne brunit pas aux meurtrissures.

CLAVARIA FUSIFORMIS (Sow.) Fr. Comestible

Fig. 363, p. 265

RÉCEPTACLE 5-10 cm de hauteur, cylindrique ou comprimé, non ramifié, pointu, jaune vif, creux, à saveur douce ou amère. SPORES presque sphériques, 4,5-6,5 μm de diamètre.

En août et septembre: seul ou en touffes sur le sol dans les bois.

Cette espèce se reconnaît facilement à sa couleur jaune vif et à ses réceptacles simples, mais réunis en touffes.

CLAVARIA PISTILLARIS (L.) Fr. Comestible

Fig. 364, p. 265

RÉCEPTACLE 10-15 cm de hauteur, 2-5 cm d'épaisseur, en forme de massue, non ramifié, à sommet arrondi ou parfois déprimé, jaunâtre ou ochracée à brunâtre, lisse ou, dans certains cas, longitudinalement sillonné ou ridé, mou et charnu, de couleur crème à l'intérieur, creux à la fin, à saveur douce. SPORES oblongues-ellipsoïdes, lisses, 11-13,5 x 5-7 μm.

D'août à octobre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois humides.

Cette espèce est très remarquable à cause de ses gros réceptacles aux couleurs vives, en forme de massue. Il arrive parfois que le sommet du réceptacle soit un peu déprimé et stérile, ce qui constitue une exception à la règle voulant que les clavaires soient fertiles sur toute leur surface.

CLAVARIA STRICTA Fr. Comestible, non recommandé

Fig. 349, p. 245

RÉCEPTACLE 4-8 cm de hauteur, très ramifié, à tronc épais et irrégulier, de couleur blanchâtre, avec des rameaux dressés, cylindriques ou aplatis à la base, tan clair à fauve, s'effilant vers le sommet, terminés par plusieurs petites épines jaunâtres, de consistance assez tenace, non cassante, à saveur amère. SPORES chamois cannelle, ellipsoïdes, finement rugueuses, 7,5-9 x 3,5-4,5 μm.

De juillet à octobre: en touffes denses sur le bois en décomposition.

Les traits distinctifs de cette espèce sont une consistance tenace et une saveur amère, ce qui en fait un comestible médiocre, encore que non toxique.

THÉLÉPHORACÉES

La famille des théléphoracées comprend un vaste groupe de champignons dont les spores sont produites sur une surface lisse plutôt que sur des aiguillons, des tubes ou des lamelles. La plupart d'entre elles consistent simplement en une couche de tissu poussant sur le bois ou l'écorce, souvent à la face inférieure de billes ou de morceaux de bois, et produisant des spores à sa surface. Certains représentants du groupe ont toutefois un chapeau distinct et adoptent une forme de console, sur le bois, et un port dressé sur le sol. Dans ce dernier cas, ils se distinguent des clavariacées, qui ont aussi un hyménium lisse, par le fait que la surface fertile ne recouvre jamais l'ensemble du réceptacle, mais seulement sa partie inférieure. Une seule espèce est décrite ici.

CRATERELLUS CORNUCOPIOIDES Fr. Comestible

Fig. 365, p. 265

Craterelle corne d'abondance

RÉCEPTACLE mesurant environ 3-8 cm de hauteur et 2-8 cm de diamètre, en forme d'entonnoir ou de trompette, avec la marge évasée, régulière à

ondulée ou lobée, parfois lacérée, assez tenace ou cassant, mince, avec la face supérieure (interne) sèche, rugueuse à écailleuse, brun grisâtre foncé, et l'inférieure (hyméniale) cendrée à noirâtre, lisse ou faiblement ridée. PIED très court ou absent. SPORES ellipsoïdes, lisses, unicellulaires, 11-15 x 7-9 μm.

De juillet à octobre: en groupes sur le sol dans les clairières.

Bien que d'aspect peu attrayant à cause de ses couleurs foncées, ce champignon singulier est réputé bon comestible. C'est une espèce qui frappe l'imagination et on lui connaît plusieurs noms communs, tels que «corne d'abondance» ou «trompette de la mort». Cette dernière appellation ne se rapporte pas à sa comestibilité, mais uniquement à son aspect lugubre.

TRÉMELLALES

Les trémellales se reconnaissent sur le terrain à leur consistance plus ou moins gélatineuse. Elles se recroquevillent beaucoup en séchant et passent facilement inaperçues par temps sec; cependant à l'état humide, elles prennent souvent un aspect des plus frappants.

Le groupe se distingue des autres basidiomycètes par un caractère qui est jugé plus fondamental que sa consistance gélatineuse, soit la structure des basides. La baside typique consiste en une seule cellule comportant une cloison à sa base; mais chez les trémellales, elle devient elle-même cloisonnée ou profondément fourchue. L'ordre des tremellales comprend trois familles, soit les trémellacées, dont les basides sont longitudinalement ou obliquement cloisonnées, les auriculariacées, à basides transversalement septées, et les dacrymycétacées, à basides fourchues et profondément divisées. Ces caractères ne peuvent s'apprécier qu'au microscope, si bien que la consistance gélatineuse demeure pour le mycologue amateur le meilleur trait distinctif sur le terrain, même s'il peut parfois se révéler trompeur.

Nous nous en tiendrons ici à quatre espèces, soit deux tremellacées, une auriculariacée et une dacrymycétacée.

PSEUDOHYDNUM GELATINOSUM (Fr.) Karst.

Fig. 366, p. 265

RÉCEPTACLE 2-6 cm de largeur, gélatineux, translucide, blanchâtre au début, puis brunâtre, assez épais, avec la surface supérieure papilleuse, et l'inférieure tapissée d'épines blanchâtres gélatineuses semblables à des aiguillons (0,3 cm de longueur), un peu stipité ou sessile, à spores blanches, subglobuleuses, 5-7 μm.

En août et septembre: sur le bois en décomposition.

Cette espèce pourrait à première vue passer pour une hydnacée à cause des aiguillons qui tapissent le dessous du chapeau, mais sa consistance est gélatineuse et l'examen microscopique des basides révèle qu'elles sont longitudinalement cloisonnées. Non comestible, elle séduit toutefois par sa beauté et son

aspect inhabituel. On ne la découvre d'ordinaire que par temps humide car elle se recroqueville en séchant et devient alors très difficile à distinguer.

PHLOGIOTIS HELVELLOIDES (Fr.) Martin

Fig. 367, p. 265

RÉCEPTACLES 5-10 cm de hauteur, 4-6 cm de diamètre, gélatineux mais assez fermes, devenant cornés en séchant, plus ou moins en forme d'entonnoir, d'habitude fendus sur un côté, blanc rosé à rose foncé, substipités, à spores oblongues, 10-12 x 4-6 μm.

D'août à octobre: sous les conifères ou sur le bois de conifères décomposé.

Ce champignon assez beau et frappant n'est pas réputé comestible. Il était autrefois connu sous le nom de *Gyrocephalus rufus* (Jacq.) Bref.

AURICULARIA AURICULA (Hook.) Underw. Comestible

Fig. 368, p. 265

RÉCEPTACLE 2-9 cm de largeur, sessile, un peu cupulé ou en forme d'oreille, irrégulier, lisse ou ridé, tenace-gélatineux, de couleur brun-jaune à brun cannelle, devenant corné et presque noir en séchant, rattaché au substrat par le centre ou un côté, à spores blanches en masse, allantoïdes, 12-16 x 4-6 μm.

De juillet à octobre: en groupes ou cespiteux sur le bois mort ou parfois sur les blessures d'arbres vivants.

Comme son nom l'indique, ce champignon ressemble quelque peu à une oreille humaine. Selon une ancienne légende, Judas Iscariote se serait pendu à un sureau, et cet arbre aurait été condamné par la suite à porter cette excroissance, qui a été appelée oreille de Judas. Il semble que ce champignon soit assez commun sur le sureau en Europe, mais il en était certainement ainsi de nombreux siècles avant Judas Iscariote. On peut se demander pourquoi l'oreille de Judas aurait été retenue pour stigmatiser son forfait, mais il y a peut-être eu confusion ici avec l'oreille du serviteur du Grand Prêtre, coupée par Pierre au moment de la trahison de Judas.

DACRYMYCES PALMATUS (Schw.) Bres.

Fig. 369, p. 265

RÉCEPTACLES orangé vif à rouge-orangé, tenaces-gélatineux, plus mous avec le temps, en touffes irrégulières, souvent ridés et convolutés, pouvant atteindre 5 cm de largeur, mais plus petits en général, parfois pourvus d'une base blanchâtre rappelant un pied; spores orangées, cylindriques, courbées, devenant heptaseptées, 17-25 x 6-8 μm.

De mai à novembre: sur le bois de conifères.

Les réceptacles orangé vif sont très visibles à l'état humide, mais en séchant, ils se recroquevillent en une masse cornée, orangé rougeâtre, qui passe facilement inaperçue. Il s'agit probablement de l'un des champignons qui ont été appelés «beurre de sorcière». Il n'est pas réputé comestible.

GASTÉROMYCÈTES

Le groupe des gastéromycètes comprend les champignons communément appelés vesses-de-loup et les formes apparentées. Il a ceci de particulier que les spores, tout en étant produites sur des basides, n'en sont pas éjectées de force comme chez les agarics, les bolets et les autres basidiomycètes. À la rupture de la baside, elles demeurent à l'intérieur de la fructification sous la forme d'une masse poudreuse et sont ensuite disséminées à travers un pore ou à l'effondrement des couches externes du réceptacle.

Nous étudierons ici des représentants de trois familles principales de gastéromycètes. Chez les lycoperdacées, qui comprennent les vesses-de-loup proprement dites, les spores sont produites et disséminées comme on vient de le décrire. Chez les phallacées ou satyres, elles naissent dans une gelée visqueuse qui, après la rupture de la volve, est portée au sommet d'un organe semblable à une tige. Les champignons de ce groupe dégagent habituellement une odeur nauséabonde dont la fonction, croit-on, est d'attirer les insectes qui aident à la dissémination des spores. Enfin, chez les nidulariacées, qui ont l'aspect d'un nid renfermant des œufs, les spores sont produites à l'intérieur de péridioles contenus dans un réceptacle en forme de coupe; les gouttes de pluie dispersent ces organes, et les spores sont libérées lorsque leurs parois se décomposent.

L'efficacité de la pluie dans la dissémination des spores des vesses-de-loup véritables peut facilement se vérifier; il suffit de laisser tomber quelques gouttes d'eau depuis une certaine hauteur sur un spécimen adulte pour voir comment les chocs successifs libèrent des bouffées de spores.

Ce groupe très vaste et extrêmement varié comporte de nombreuses particularités propres à susciter l'intérêt des naturalistes, qu'il s'agisse des proportions énormes atteintes par certains spécimens de *Calvatia gigantea*, de l'odeur repoussante des satyres, des formes fantastiques des étoiles de terre, ou encore des méthodes fascinantes de dissémination des spores qu'on y observe.

Les vesses-de-loup proprement dites sont en général considérées comme l'un des groupes les plus sûrs pour la table, l'un des rares où il soit possible d'énoncer une règle générale en matière de comestibilité. Il est permis d'affirmer en effet que toute vesse-de-loup dont l'intérieur est blanc et homogène peut être consommée. Toutefois, comme on l'a souligné pour les autres groupes, il est sage d'y aller prudemment lorsqu'on essaie un champignon pour la première fois, une sensibilité personnelle à une espèce donnée étant toujours possible. Il importe de bien vérifier que la fructification est homogène

de part en part pour éliminer toute possibilité de confusion avec de jeunes spécimens de l'espèce mortelle *Amanita virosa* qui, avant la rupture de la volve, peuvent ressembler à des vesses-de-loup. Une coupe transversale dans la fructification révèle l'ébauche du jeune champignon s'il s'agit d'une amanite (fig. 91). On distingue de la même manière les œufs des phallacées, lesquels seraient comestibles selon certains auteurs, mais peu recommandables selon d'autres sources. Les nidulariacées sont bien sûr trop petites et coriaces pour servir d'aliments.

Clé

1*a* Réceptacle comprenant une tige et une partie apicale différenciée portant les spores; odeur repoussante 2
1*b* Réceptacle qui n'a pas ces caractéristiques 4

2*a* Partie apicale formant un chapeau distinct, séparé de la tige 3
2*b* Partie apicale en continuité avec la tige; réceptacle rosâtre, à odeur faible .... *Mutinus caninus*

3*a* Plante recouverte d'un voile ajouré descendant au-dessous du chapeau .... *Dictyophora duplicata*
3*b* Voile membraneux, peu apparent, descendant à peine au-dessous du chapeau; chapeau à surface granulaire et verdâtre .... *Phallus ravenelii*

4*a* Réceptacle en forme de petite coupe, strié à l'intérieur, renfermant plusieurs péridioles, comme un nid rempli d'œufs. .... *Cyathus striatus*
4*b* Réceptacle qui n'a pas ces caractéristiques 5

5*a* Enveloppe externe du réceptacle se rompant en plusieurs segments ou rayons de manière à former une étoile .... *Geastrum triplex*
5*b* Réceptacle qui n'a pas ces caractéristiques 6

6*a* Réceptacle de très grande taille; spores disséminées par la rupture de son enveloppe externe .... *Calvatia gigantea*
6*b* Réceptacle ne dépassant pas 8 cm de diamètre; spores s'échappant d'un pore apical 7

7*a* Enveloppe interne papyracée; réceptacle se détachant facilement, pouvant être emporté par le vent .... *Bovista pila*
7*b* Enveloppe interne non papyracée; réceptacle fixe 8

8*a* Enveloppe externe composée d'épines coniques qui disparaissent en laissant des cicatrices; sur le sol .... *Lycoperdon perlatum*
8*b* Enveloppe externe plus ou moins persistante, rugueuse, dépourvue d'épines coniques; en touffes sur le bois en décomposition .... *Lycoperdon pyriforme*

MUTINUS CANINUS (Pers.) Fr. — Non comestible

Fig. 370, p. 265

ŒUF blanc, ovoïde, environ 1–2 cm sur 1–2 cm relié à un rhizomorphe. RÉCEPTACLE 5–10 cm de hauteur, 0,6–1 cm d'épaisseur, cylindrique, régulier, plus étroit au sommet et en général perforé, rosâtre à blanchâtre, brun olivacé au sommet, dans sa partie fertile, et pourvu d'une volve à la base. ODEUR désagréable mais relativement faible. SPORES 4–5 x 1,5–2 μm.

De juillet à septembre: seul ou en groupes sur le sol ou le bois en décomposition dans les forêts peu denses, parfois dans les potagers.

Cette espèce se reconnaît à sa petite taille et à ses couleurs rosâtres. Son odeur est d'ordinaire peu prononcée.

DICTYOPHORA DUPLICATA (Bosc) E. Fisch. Non comestible

Fig. 400, p. 302

ŒUF 4–7 cm de diamètre, subglobuleux à légèrement aplati ou ové, blanchâtre, parfois ridé à la base, relié à un épais rhizomorphe blanc. RÉCEPTACLE 13–20 cm de hauteur, 2–3 cm d'épaisseur à la base, s'effilant un peu vers le sommet, à odeur fétide et très désagréable. PIED cylindrique, spongieux ou alvéolé, creux, blanc, recouvert à la base de vestiges de l'œuf formant une volve blanchâtre à brunâtre. CHAPEAU plus ou moins conique, inséré au sommet du pied, perforé, réticulé, de couleur noir verdâtre. VOILE en forme de dentelle ou de filet, blanchâtre à rosâtre, naissant au sommet du pied, sous le chapeau, et se prolongeant au-dessous de celui-ci. SPORES 3,5–4 x 1,5–2,0 μm.

De juillet à octobre: seul ou en groupes dans les bois ou les potagers, d'habitude autour des arbres morts ou des souches.

Cette espèce se distingue de la précédente par sa grande taille et son voile de dentelle.

PHALLUS RAVENELII Berk. et Curt. Non comestible

Fig. 371, p. 265

ŒUF 2–5 cm de diamètre, plus ou moins ové à subglobuleux, variant de blanchâtre à rosé, ou teinté de lilas, tenace, ridé à la base, relié à un rhizomorphe de couleur lilas rosâtre. RECEPTACLE 10–15 cm de hauteur, et 2–4 cm d'épaisseur, à odeur fétide et très désagréable. PIED blanchâtre à jaunâtre, un peu spongieux ou alvéolé, creux, régulier ou s'effilant vers le sommet, encerclé d'une bande blanche, membraneuse et issue du voile, avec à la base des vestiges de l'œuf formant une volve. CHAPEAU plus ou moins conique, granuleux, luisant, de couleur verdâtre à gris olive, inséré sur un disque blanc surélevé et perforé au sommet du pied. SPORES 3–3,5 x 1,5 μm.

De juillet à octobre: d'ordinaire en groupes sur la sciure de bois ou sur le bois très décomposé.

L'œuf peut se confondre avec une vesse-de-loup, mais en l'ouvrant, on distingue la jeune fructification baignant dans une substance gélatineuse. Une espèce très voisine, le *P. impudicus* Pers., possède un chapeau très réticulé.

CYATHUS STRIATUS Pers. Non comestible

Fig. 372, p. 265

RÉCEPTACLE 0,6–2 cm de hauteur, 0,6–1,2 cm de largeur à l'orifice, s'effilant vers la base, plus ou moins en forme de coupe, relié à un coussinet de

mycélium brun, avec l'extérieur brun cannelle foncé et grossièrement fibrilleux, et l'intérieur strié et blafard à noirâtre ou teinté de violacé, l'orifice étant operculée au début par une mince membrane fibrilleuse qui se rompt et disparaît à maturité. PÉRIDIOLES plus ou moins aplatis ou en forme de disque, presque noirs, reliés à la coupe par un cordonnet élastique. SPORES hyalines, à parois épaisses, 14–20 x 8–12 μm.

De juillet à octobre: en groupes à cespiteux sur les vieux morceaux de bois et divers débris végétaux.

Cette espèce se distingue par les striations qui marquent la surface interne du réceptacle. Le *C. stercoreus* (Schw.) de Toni est commun également, mais il vient sur le sol et il est lisse à l'intérieur, tout comme le *C. olla* Pers., qui a toutefois des spores plus petites.

Le *Crucibulum levis* (DC.) Kambly et Lee appartient aussi à ce groupe. Il possède des péridioles blanchâtres, et les parois du réceptacle se composent d'une seule couche, contrairement au *Cyathus* qui en compte trois. Il pousse aussi sur le vieux bois.

Il a été établi que les champignons de ce groupe comptent sur la pluie pour la dissémination de leurs spores. L'impact des gouttelettes frappant l'intérieur de la coupe est suffisant pour éjecter les péridioles à une distance notable; les spores sont ensuite libérées par la décomposition graduelle et l'érosion de leurs parois.

GEASTRUM TRIPLEX Jungh. — Comestible

Fig. 374, p. 292

Étoile de terre

RÉCEPTACLE 3–5 cm de diamètre à son plus large, plus ou moins en forme de bulbe, pointu au sommet, non pédicellé, de couleur brun ou brun rougeâtre, avec l'enveloppe externe se déchirant au sommet et se divisant en 4 ou 6 lobes ou rayons assez uniformes qui s'étalent pour former une étoile et souvent se divisent en deux couches, dont l'intérieure persiste à la manière d'une collerette autour du fruit. ENDOPÉRIDIUM sessile, mince et papyracé, percé d'un pore conique d'une texture différente de celle du reste du fruit, lisse mais un peu fimbrié, en général situé dans une légère dépression. SPORES brunes, globuleuses, verruqueuses, 3,5–4,5 μm.

De juillet à novembre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois clairs.

Il existe plusieurs espèces de géastres (communément appelés «étoiles de terre»), mais celle-ci est la plus grande et la plus commune. On la dit comestible à l'état jeune, encore qu'elle semble plutôt dure et coriace.

CALVATIA GIGANTEA Pers. — Comestible

Fig. 404 et 405, p. 303

Vesse-de-loup géante

RÉCEPTACLE plus ou moins globuleux, 20–50 cm ou plus de diamètre, relié au substrat par un court rhizomorphe, à surface lisse, molle-coriace, blanche à

jaune crémeux ou finalement brunâtre, à chair blanche et ferme à l'état jeune, devenant lentement jaunâtre ou olivacée, et enfin ochracé rouille et poudreuse. SPORES globuleuses, finement épineuses, 3,5–4,5 μm.

D'août à septembre: seul ou en groupes dans les bois, les pâturages ou les champs.

La vesse-de-loup géante est sans doute l'un des mieux connus et des plus appréciés de tous les champignons comestibles. Sa grande taille, sa blancheur et son enveloppe extérieure semblable à du chamois sont caractéristiques. Il convient de séparer en deux les spécimens destinés à la table afin de vérifier s'ils sont blancs et homogènes de part en part et exempts de vers.

Certains croient à tort que ces grosses vesses-de-loup apparaissent de façon très soudaine, mais en réalité elles poussent lentement et mettent jusqu'à deux semaines à atteindre leur maturité. Selon des observations publiées par Peck (1912), leur période de croissance s'échelonne sur 12 ou 14 jours et leur circonférence s'accroît chaque jour d'environ 8 à 10 cm.

On lit presque tous les ans de nouveaux rapports sur la découverte de gros spécimens pouvant prétendre au titre de plus grosse vesse-de-loup jamais récoltée. La plupart d'entre eux, toutefois, demeurent bien en deçà de tout record véritable. Güssow et Odell (1927) ont fait état d'un spécimen mesurant 1,55 m de circonférence et pesant 9 kg, ce qui reste encore assez modeste en comparaison avec un autre de 1,62 m de longueur, 1,37 m de largeur et 24 cm de hauteur qui, selon un rapport cité par Ramsbottom (1953), aurait été découvert dans l'État de New York en 1877. L'heureux récolteur l'aurait d'abord pris de loin pour un mouton. La plus grosse vesse-de-loup découverte par l'auteur mesurait 1,22 m de circonférence et pesait 5,5 kg.

Buller a calculé qu'un réceptacle de 40 x 30 x 25 cm produisait 7 trillions de spores. Ramsbottom a estimé que si chacune de ces spores produisait une vesse-de-loup de même taille dont les spores à leur tour connaîtraient le même succès, la masse ainsi obtenue serait de 800 fois supérieure à celle de la terre. C'est là un exemple frappant du pouvoir de reproduction de certains organismes vivants. On peut donc en conclure que dans les conditions naturelles, les chances de survie d'une spore de vesse-de-loup sont extrêmement minces.

Deux autres espèces de *Calvatia* sont assez communes, mais ont des proportions plus modestes. Il s'agit du *C. cyathiformis* (Bosc) Morgan et du *C. craniiformis* (Schw.) Fr. qui tous deux se caractérisent par une base robuste et assez épaisse, parfois piriforme ou turbinée, et qui peuvent parfois persister même après la dissémination complète de leurs spores. Ils se distinguent l'un de l'autre par la couleur de leurs spores, qui est violacée dans le premier cas, et brun olivacé à brun foncé dans le second. Toutes ces espèces sont comestibles à l'état jeune.

BOVISTA PILA Berk. et Curt. Comestible

Fig. 401, 402 et 403, p. 302

RÉCEPTACLE 4–6 cm de diamètre, globuleux ou presque, relié au substrat par un petit rhizomorphe fragile, blanc au début et recouvert d'une enveloppe

externe mince, furfuracée, qui disparaît facilement, exposant la couche sous-jacente qui est lisse et un peu papyracée, de couleur gris-brun à bronze, avec souvent un éclat métallique, à chair blanche au début, puis devenant brun violacé et poudreuse. SPORES brun foncé, globuleuses, lisses, parfois un peu pédicellées, 3,5–4,5 μm.

D'août à octobre: seul ou en groupes dans les bois ou les pâturages.

Il n'est pas rare que les réceptacles se détachent de leur substrat. Ils persistent souvent tout l'hiver et on les retrouve le printemps suivant encore pleins de spores.

Le *B. plumbea* Pers., dont la taille est plus modeste, est relié au sol par une masse de fibres plutôt que par un rhizomorphe. Son enveloppe interne tire plutôt sur le gris-bleu. En outre, ses spores sont plus grosses, plus ovoïdes et pourvues de très longs pédicelles.

LYCOPERDON PERLATUM Pers. — Comestible

Fig. 375, p. 292; fig. 406 et 407, p. 303

RÉCEPTACLE 3–6 cm de hauteur, 1–5 cm d'épaisseur à l'endroit le plus large, typiquement turbiné à piriforme, ou irrégulier lorsqu'il est comprimé par ses voisins, avec une base en forme de tige, effilée ou presque cylindrique, à surface parfois ridée ou plissée vers le bas, blanche au début, devenant chamois ou brunâtre, ornée de nombreuses épines blanchâtres de longueur variable, coniques, qui disparaissent à la maturité en laissant un réseau de cicatrices, à chair entièrement blanche à l'état jeune, avec la partie supérieure de la fructification fertile et devenant avec le temps jaunâtre à brun olive et poudreuse, avec partie inférieure stérile et renfermant dans le tissu de petites alvéoles. SPORES brun olive, globuleuses, finement épineuses, 3,5–4,5 μm de diamètre.

De juin à novembre: seul, en groupes ou cespiteux sur les sols riches ou parfois sur le bois décomposé.

C'est l'une de nos vesses-de-loup les plus communes. Elle se reconnaît à sa forme et à ses épines coniques qui laissent un réseau de cicatrices à maturité. Elle a longtemps été connue sous le nom de *Lycoperdon gemmatum* Batsch, mais le *L. perlatum* est le nom maintenant adopté.

LYCOPERDON PYRIFORME Pers. — Comestible

Fig. 408, p. 304

RÉCEPTACLE 2–5 cm de hauteur, 2–4 cm à l'endroit le plus large, typiquement en forme de poire à légèrement globuleux, effilé à la base où il est relié à des rhizomorphes blancs, de couleur brunâtre pâle à brun fauve ou brun rouille, parfois jaunâtre, à surface furfuracée, écailleuse ou hérissée de courtes épines, parfois aréolée, avec l'enveloppe extérieure disparaissant parfois pour laisser voir l'endopéridium lisse, à chair blanche au début, puis olivacé à brun

olive et poudreuse à la maturation des spores, avec la partie inférieure stérile et renfermant dans le tissu de petites alvéoles. SPORES brun olive, globuleuses, lisses, 3–4 μm.

De juin à novembre: d'habitude cespiteux à en groupes sur les vieilles billes, les souches et la sciure de bois.

Cette vesse-de-loup est très commune et très répandue, si bien que son abondance compense la plupart du temps pour sa petite taille. On retrouve parfois au printemps de vieux réceptacles qui ont persisté tout l'hiver. Il va de soi que seuls les jeunes spécimens dont la chair est encore blanche sont comestibles. L'espèce se reconnaît à sa forme, à sa couleur et à son habitat.

ASCOMYCÈTES

Le vaste groupe des ascomycètes s'écarte essentiellement des basidiomycètes par le mode de production de ses spores. Chez ces derniers, elles se forment à l'extérieur de la cellule mère, ou baside, soit en général sur de petits pédicelles au sommet de celle-ci, tandis que chez les ascomycètes elles se développent à l'intérieur de l'asque et n'en sont libérées qu'à maturité.

La grande majorité des ascomycètes sont minuscules et ne peuvent être déterminés qu'à l'aide du microscope; cependant, certains représentants du groupe sont assez gros pour attirer l'attention du mycologue amateur, et quelques-uns d'entre eux figurent parmi nos meilleurs comestibles. Bien que la différence entre un asque et une baside ne puisse se percevoir qu'au microscope, il n'est pas difficile en pratique de reconnaître un ascomycète sur le terrain.

Toutes les espèces décrites ici, sauf une, appartiennent au groupe des discomycètes, dont les asques naissent sur une assise fertile (hyménium) exposée à l'air plutôt que dans un réceptacle fermé. Nous nous en sommes tenus à un nombre relativement restreint d'espèces et quiconque s'intéresse à ce groupe devrait consulter des ouvrages spécialisés. Le seul pyrénomycète décrit ici, soit l'*Hypomyces lactifluorum* (Schw.) Tul., n'est pas inclus dans la clé.

Clé

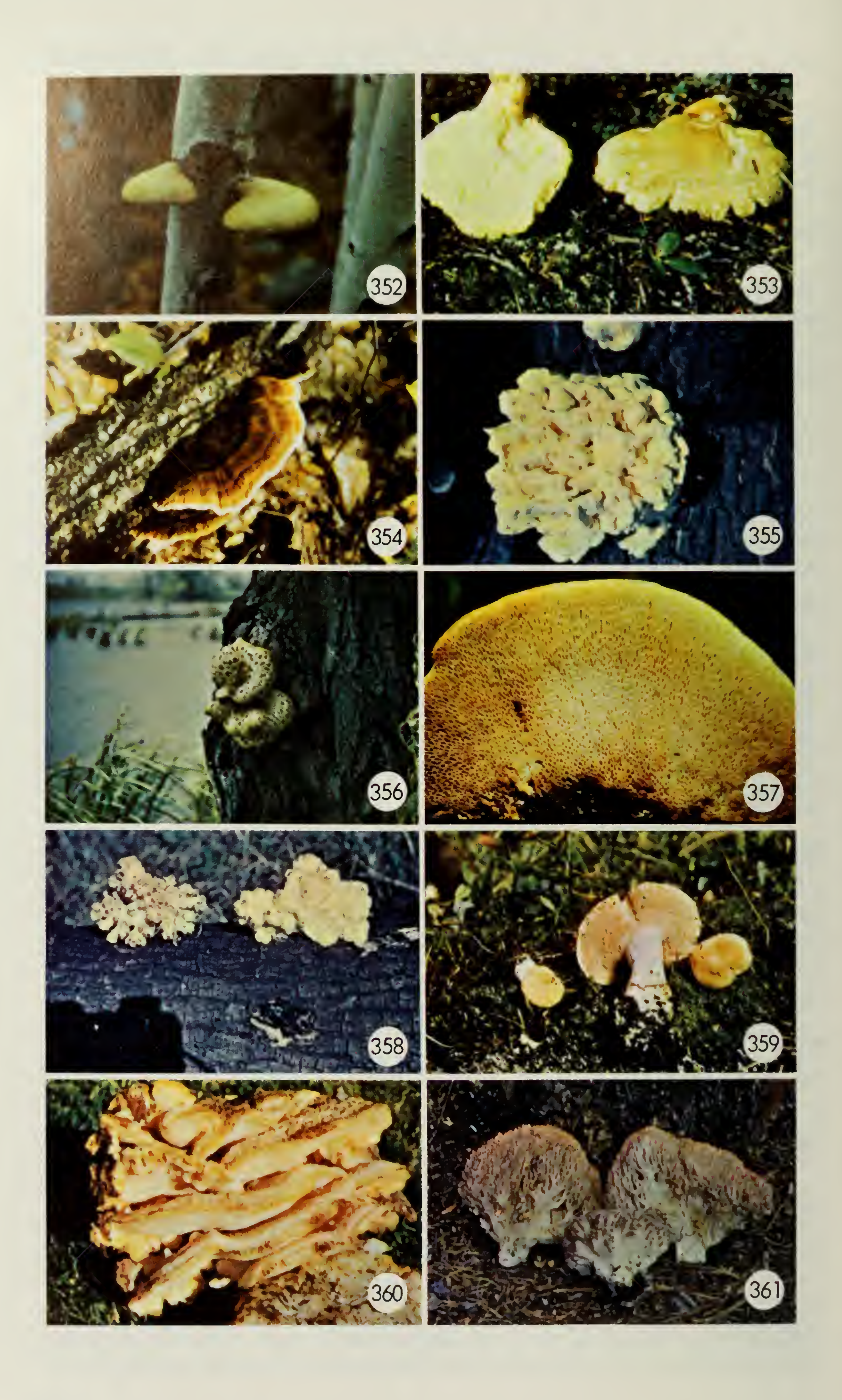
1*a* Réceptacle pourvu d'un pied distinct et d'un chapeau différencié 2
1*b* Réceptacle plus ou moins en forme de coupe, sans chapeau différencié, mais parfois stipité 8

2*a* Chapeau alvéolé 3
2*b* Chapeau convoluté, ridé ou lisse, non alvéolé 5

3*a* Base du chapeau reliée au pied 4
3*b* Base du chapeau libre .... *Verpa bohemica*

4*a* Chapeau subglobuleux à ovoïde; alvéoles irrégulières avec des côtes de même couleur ou plus pâles .... *Morchella esculenta*

FIG. 352 à 361: 352, *Polyporus betulinus*; 353, *P. ovinus*; 354, *P. resinosus*; 355, *P. sulphureus*; 356, *P. squamosus*; 357, *P. squamosus*; 358, *Hydnum coralloides*; 359, *H. repandum*; 360, *H. septentrionale*; 361, *Clavaria botrytis*. ▶


352
353
354
355
356
357
358
359
360
361

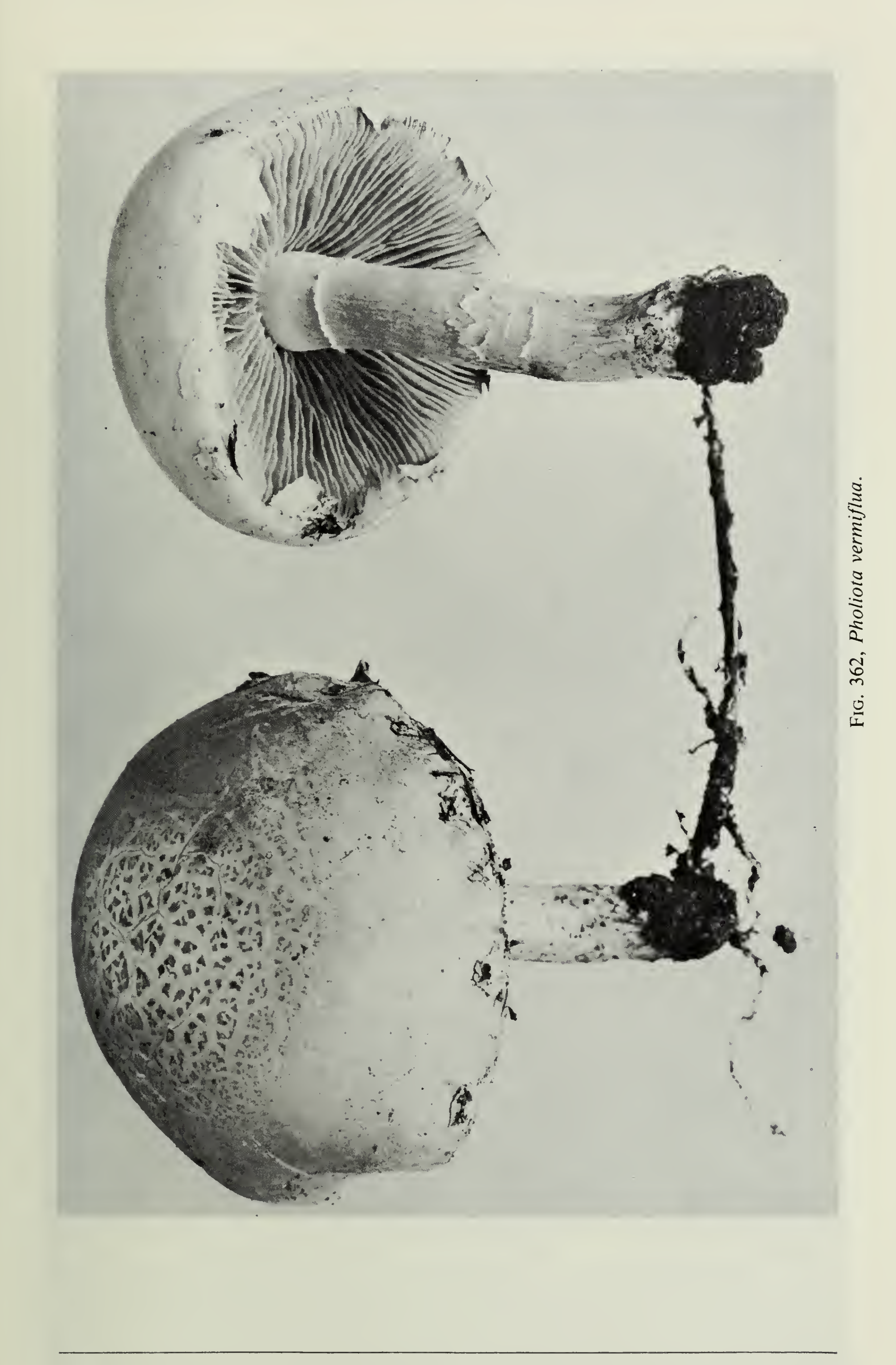


Fig. 362, *Pholiota vermiflua.*

Fig. 363 à 372: 363, *Clavaria fusiformis*; 364, *C. pistillaris*; 365, *Craterellus cornucopioides*; ▶ 366, *Pseudohydnum gelatinosum*; 367, *Phlogiotis helvelloides*; 368, *Auricularia auricula*; 369, *Dacrymyces palmatus*; 370, *Mutinus caninus*; 371, *Phallus ravenelii*; 372, *Cyathus striatus*.


363
364
365
366
367
368
369
370
371
372



FIG. 373. *Phæolepiota aurea.*

4b Chapeau conique; alvéoles disposées plus ou moins longitudinalement, avec les côtes plus foncées .... *Morchella angusticeps*

5a Chapeau irrégulier, brun rougeâtre, à surface convolutée, venant sur le sol au printemps .... *Gyromitra esculenta*

5b Chapeau un peu ridé ou lisse, en général plus ou moins en forme de selle 6

6a Pied profondément cannelé .... *Helvella crispa*

6b Pied lisse ou un peu sillonné à la base 7

7a Chapeau gris fuligineux à jaunâtre fuligineux ou presque noir .. *Helvella elastica*

7b Chapeau tan à brun rougeâtre .... *Gyromitra infula*

8a Coupes cramoisi vif, blanchâtres et poilues à l'extérieur; venant sur des morceaux de bois au printemps .... *Sarcoscypha coccinea*

8b Coupes de couleur différente 9

9a Coupes noires, stipitées, tenaces .... *Urnula craterium*

9b Coupes brunâtres, sessiles à substipitées, molles, charnues, s'étalant beaucoup; croissant sur le bois .... *Peziza repanda*

MORCHELLA ESCULENTA Fr. — Comestible

Fig. 376, p. 292; fig. 427, p. 315

Morille ronde

CHAPEAU 5–13 cm de longueur et 2–4 cm d'épaisseur au point le plus large, parfois beaucoup plus volumineux, en général plus ou moins ovoïde à légèrement conique ou encore subglobuleux, creusé d'alvéoles rondes à irrégulières ou un peu allongées qui sont disposées sans ordre ou souvent plus ou moins en rangées, brun-gris à brun jaunâtre, avec des côtes de même couleur ou plus pâle, s'amincissant et devenant un peu lacéré avec l'âge. PIED 2–10 cm de longueur, 1–2 cm d'épaisseur, blanc à crème ou jaunâtre, d'abord cylindrique, puis plus ou moins comprimé et sillonné, parfois nettement renflé à la base, glabre ou un peu floconneux, furfuracé, creux. ASQUES cylindriques, octosporiques, 225–325 x (15) 18–22 (27) μm. ASCOSPORES un peu jaunâtres en masse, ellipsoïdes, lisses, unicellulaires, (12) 16–22 (26) x (7,5) 11–13 (14) μm.

En mai et au début de juin: seul ou en groupes dans les clairières, les vergers ou les endroits herbeux.

La morille ronde occupe une place de choix parmi nos meilleurs champignons comestibles. Son chapeau alvéolé, semblable à une éponge, est très caractéristique et rend improbable toute confusion. Il faut toutefois apprendre à reconnaître le *Gyromitra esculenta*, ou fausse morille, qui fructifie à la même époque et possède un chapeau ridé et convoluté plutôt qu'alvéolé.

MORCHELLA ANGUSTICEPS Peck — Comestible

Fig. 377, p. 292; fig. 428, p. 315

Morille aiguë

CHAPEAU 2–6 cm de longueur, 1–3 cm de largeur à la base, plus ou moins allongé à étroitement conique, creusé d'alvéoles un peu allongées, plus ou

moins disposées en rangs verticaux, de couleur jaunâtre à brun jaunâtre, avec des côtes brun fuligineux à noires. PIED 2-6 cm de longueur, 1-2 cm d'épaisseur, blanc à jaunâtre, cylindrique ou renflé à la base, souvent sillonné vers le bas, floconneux-furfuracé, creux. ASQUES cylindriques, octosporiques, 200-300 x 16-22 (26) μm. ASCOSPORES jaunâtres en tas, ellipsoïdes, lisses, unicellulaires, 18-25 (29) x 11-15 μm.

En mai et début de juin: seul ou en groupes dans les bois clairs ou à la lisière des bois.

Cette morille est aussi bonne que la précédente, dont elle se distingue par son chapeau conique, son pied furfuracé et ses alvéoles allongées à côtes foncées. Le *M. conica* Fr. désigne probablement la même espèce. Il est aussi comestible que la morille ronde.

VERPA BOHEMICA (Krombh.) Schröt. — Comestible

Fig. 378, p. 292

CHAPEAU environ 1-4 cm de longueur et 1-3 cm de diamètre, un peu en forme de cloche, posé au sommet du pied et pendant autour de lui, avec la marge libre, brun jaunâtre à brun rougeâtre, à surface en général nettement plissée et réticulée. PIED 2-13 cm de longueur, 1-3 cm d'épaisseur, blanchâtre à jaunâtre, glabre ou un peu floconneux, surtout vers la base, farci au début, puis creux, cylindrique ou légèrement comprimé. ASQUES cylindriques, bisporiques, 200-325 x 18-24 (27) μm. ASCOSPORES jaunâtres en tas, ellipsoïdes, unicellulaires, lisses, (45) 50-75 (84) x 15-22 μm.

En mai: seul ou en groupes sur le sol dans les bois clairs.

Ce champignon pourrait passer pour une morille; il a même été appelé *Morchella bispora* Sor., mais il en diffère par son chapeau à marge libre fixé au sommet du pied. Celui de *Morchella semilibera* (DC.) Fr. est inséré à mi-chemin sur le pied et a une marge libre; il est toutefois de plus petite taille. La présence de très grosses spores et d'asques bisporiques constitue un autre trait distinctif.

Une autre espèce du *Verpa*, soit le *V. conica* (Müll.) Swartz, fructifie à la même période de l'année et à peu près dans le même habitat. Elle est de plus petite taille et possède un chapeau teinté d'olive et des asques octosporiques renfermant des spores beaucoup plus petites.

GYROMITRA ESCULENTA Fr. — Potentiellement vénéneux

Fig. 379, p. 292; fig. 429, p. 316

Fausse morille

CHAPEAU 2-7 cm de largeur, de forme variable et irrégulière, en général plus ou moins lobé et irrégulièrement ridé, plissé ou convoluté, mais non alvéolé, de couleur brun rougeâtre à brun foncé. PIED 2-5 cm de longueur,

1-2 cm d'épaisseur, blanchâtre, fragile, d'ordinaire un peu comprimé et sillonné, creux, glabre ou un peu floconneux. ASQUES cylindriques, octosporiques, 225-325 x 15-18 μm. ASCOSPORES ellipsoïdes, unicellulaires, lisses, (17) 20-28 x 11-16 (17) μm.

En mai et juin: sur le sol dans les bois, en association avec les conifères.

Ce champignon a suscité beaucoup de controverses touchant aussi bien son identité que sa comestibilité. Seaver (1928, 1942) a soutenu que le *G. esculenta* et le *G. infula* étaient deux formes de la même espèce, mais cela a été contesté par Kanouse (1948) sur la base d'arguments que mes observations personnelles tendent à corroborer. Ils sont donc traités ici comme des espèces distinctes. Le *G. esculenta* vient sur le sol au printemps, en association avec les conifères, tandis que le *G. infula* fructifie à l'automne sur le bois en décomposition, probablement toujours sur des feuillus. En outre, le second est de plus petite taille et possède des spores plus petites; son chapeau est moins ridé et convoluté, et a une forme plus régulière rappelant une selle.

Il ne fait aucun doute que beaucoup de gens consomment le *Gyromitra esculenta* sans inconvénient. Je l'ai vu en vente dans les épiceries en Finlande; j'ai eu l'occasion d'y goûter moi-même chez des amis et d'apprécier sa saveur. Toutefois, périodiquement, il est responsable d'intoxications qui entraînent parfois la mort. On ne sait pas encore de façon certaine si ce phénomène tient à une sensibilité particulière des personnes incommodées, à l'existence de certaines races vénéneuses du champignon ou à l'apparition du principe toxique dans certaines conditions seulement. Dearness (1911) a fait état d'un cas peut-être révélateur: une famille avait mangé une partie d'une récolte de *Gyromitra* à un repas sans en être incommodée; or le second repas pris le lendemain avait provoqué un grave empoisonnement et causé le décès de l'un de ses membres. On peut donc penser que le poison a été produit par le vieillissement ou la décomposition partielle du champignon. Quoi qu'il en soit, on ne saurait recommander pour la table un champignon comportant de tels risques.

Le *G. gigas* (Krombh.) Cke. vient aussi au printemps; on le trouve sur le sol ou sur le bois en décomposition (on en a récolté un spécimen sur une souche de bouleau). Il est d'un jaune plus vif que le *G. esculenta* et tend à pousser en touffes, avec les pieds irrégulièrement soudés à la base. Ses spores, pourvues d'un apicule à chaque bout, se reconnaissent facilement au microscope.

GYROMITRA INFULA (Schaeff. ex Fr.) Quél. — Dangereux

Fig. 380, p. 292; fig. 430, p. 317

CHAPEAU 2-7 cm de largeur, en général plus ou moins en forme de selle, mais parfois irrégulier, à surface lisse ou un peu ridée et convolutée, affichant d'habitude une nuance de tan ou de cannelle brunâtre, à marge partiellement libre. PIED 1-6 cm de longueur, 0,6-1,5 cm d'épaisseur, blanchâtre ou teinté de la couleur du chapeau, finement floconneux, cylindrique à comprimé ou irrégulièrement sillonné, creux. ASQUES cylindriques, octosporiques, 225-300 x

10–14 µm. ASCOSPORES ellipsoïdes, unicellulaires, lisses, 16–18 (21) x 7–9 µm.
En septembre et octobre: seul ou en groupes sur le bois en décomposition ou en étroite association avec lui.
Nous avons déjà fait allusion à ce champignon en traitant du *Gyromitra esculenta*. Sa comestibilité demeure incertaine, mais il est réputé dangereux et nous ne le recommandons pas.

HELVELLA CRISPA (Scop.) Fr. — Comestible

Fig. 409, p. 305

CHAPEAU environ 1–5 cm de largeur, en forme de selle ou irrégulièrement lobé, réfléchi, blanchâtre ou crème à chamois ou jaunâtre, lisse et un peu convoluté, à marge libre. PIED 2–6 cm de longueur, 0,6–2 cm d'épaisseur, blanc ou de la couleur du chapeau, très irrégulier et profondément sillonné longitudinalement. ASQUES cylindriques, octosporiques, 225–300 x 14–18 µm. ASCOSPORES unicellulaires, ellipsoïdes, lisses, (16) 18–20 (22,5) x 10–13 µm.
D'août à octobre: d'ordinaire en groupes sur le sol dans les bois humides.
Des couleurs pâles et un pied profondément sillonné sont les principaux traits distinctifs de ce champignon. Le *H. lacunosa* Afz. ex Fr. lui ressemble par sa forme et son port, mais possède un chapeau gris fuligineux ou presque noir. Son pied est aussi profondément sillonné et en général plus pâle que le chapeau, mais il devient gris fuligineux.

HELVELLA ELASTICA Bull. ex Fr.

Fig. 410, p. 305

CHAPEAU 2–3 cm de diamètre, d'habitude plus ou moins en forme de selle ou irrégulièrement divisé en deux ou trois lobes, à marge libre, gris fuligineux à brun jaunâtre ou presque noir, lisse ou un peu convoluté. PIED 3–10 cm de longueur, 0,3–1 cm d'épaisseur, assez élancé, régulier, non sillonné, blanchâtre à jaunâtre, cylindrique ou un peu comprimé, s'effilant un peu vers le sommet, creux. ASQUES cylindriques, octosporiques, 200–270 x 15–18 µm. ASCOSPORES ellipsoïdes, lisses, unicellulaires, 18–20 x 10–12 µm.
De juin à octobre: seul ou en groupes sur le sol dans les bois.
Cette espèce se reconnaît à ses couleurs foncées et à son pied lisse.

PEZIZA REPANDA Pers. ex Fr.

Fig. 381, p. 292

APOTHÉCIE environ 5–10 cm de diamètre, d'abord en forme de soucoupe, puis s'étalant et devenant presque plane, parfois convexe, brun pâle à l'intérieur, blanchâtre à l'extérieur, lisse, à marge régulière ou un peu ondulée, de

consistance charnue, plutôt cassante, sessile ou un peu stipitée. ASQUES cylindriques, octosporiques, 175–250 x 12–15 μm. ASCOSPORES ellipsoïdes, unicellulaires, lisses, 14–16 (18) x 8,5–10,5 μm.

De mai à octobre: sur les billes décomposées ou parfois sur le sol dans les bois.

Il existe de nombreuses espèces de pezizes, mais celle-ci est la plus grosse et la plus commune. La détermination des champignons de ce groupe nécessite la plupart du temps un examen microscopique.

SARCOSCYPHA COCCINEA (Jacq.) Pers. Non comestible

Fig. 382, p. 292

APOTHÉCIE 2–4 cm de diamètre, profondément cupulée, de couleur cramoisi vif à l'intérieur, blanchâtre à l'extérieur où elle est recouverte de longs poils fins et très denses, à marge d'ordinaire incurvée et plus ou moins frangée ou déchiquetée, de consistance tenace et assez coriace, pourvue d'un pied de longueur variable mesurant 0,3 cm ou un peu plus d'épaisseur. ASQUES cylindriques, octosporiques, 350–450 x 14–18 μm. ASCOSPORES ellipsoïdes, unicellulaires, lisses, 28–35 x 12–15 μm.

D'avril à juin: sur des brindilles et des branches enfouies ou partiellement enfouies.

C'est l'un des premiers champignons à fructifier au printemps. Il est trop coriace pour servir d'aliment, mais son disque de couleur cramoisi vif est très frappant.

URNULA CRATERIUM (Schw.) Fr. Non comestible

Fig. 383, p. 292

APOTHÉCIE 2–4 cm de diamètre, d'abord fermée, puis plus ou moins en forme de gobelet, entièrement noire ou noir brunâtre, recouverte à l'extérieur d'un épais tomentum qui se rompt parfois en écailles, à marge échancrée et dilacérée, irrégulière, de consistance tenace et coriace, stipitée. ASQUES cylindriques, octosporiques, très longs, 400–600 x 16–18 μm. ASCOSPORES ellipsoïdes, unicellulaires, lisses, 25–40 x 11–14 μm.

En avril et mai: sur le bois enfoui ou partiellement enfoui, probablement toujours sur les feuillus.

Cette espèce est trop coriace pour intéresser le mycophage, mais ses réceptacles noirs ne peuvent manquer d'attirer l'attention.

HYPOMYCES LACTIFLUORUM (Schw.) Tul.

Fig. 350, p. 245

Cette espèce parasite d'autres champignons et produit un stroma qui peut entièrement recouvrir leur pied et leurs lamelles, au point de rendre celles-ci à

peine discernables. Ses couleurs vont du cramoisi au rouge-orangé vif ou enfin au rouge violacé. Les périthèces sont dispersés en couche épaisse et immergés dans le stroma, si bien qu'ils apparaissent sous la forme de points. Les asques sont très longs et étroits, cylindriques, et les ascospores fusiformes, un peu courbées, rugueuses et pourvues d'un apicule à chaque extrémité (35-40 x 7-8 μm).

En août et septembre: sur les espèces du genre *Lactarius.*

Ce représentant des pyrénomycètes est décrit ici parce que les champignons qu'il parasite et déforme sont assez communs et ne peuvent manquer d'attirer l'attention des récolteurs à cause de leurs couleurs brillantes.

On dit que les champignons ainsi parasités demeurent comestibles; mais, comme il n'est d'habitude pas possible de les déterminer et, partant, de savoir s'ils étaient à l'origine toxiques ou non, il vaut mieux s'abstenir de les consommer.

CLÉ TECHNIQUE DES GENRES D'AGARICACÉES

Le mycologue amateur qui s'intéresse simplement aux champignons pour leur valeur alimentaire pourra passer outre à cette clé plus technique que nous avons cru bon présenter à l'intention de ceux qui désirent en savoir davantage sur la classification des agaricacées. Nous nous sommes inspirés dans une large mesure d'un manuscrit inédit de A.H. Smith, Ph.D., de l'université du Michigan, ainsi que des clés de Singer (1951). Ces auteurs font des agaricales un ordre comprenant des familles et des genres. Toutefois, l'unanimité n'est pas faite encore sur les critères à utiliser pour l'établissement des familles à l'intérieur de cet ordre, si bien que cette catégorie n'a pas été retenue ici.

Cette clé vise à mieux mettre en évidence les fondements scientifiques de la séparation des genres et, par conséquent, fait plus souvent appel aux caractères microscopiques que la clé précédente (p. 263). Elle reconnaît un grand nombre de genres que nous avons utilisés ailleurs dans le présent ouvrage. D'autre part, les *Cantharellus* et les formes voisines ne sont pas considérés comme de véritables agaricacées et ne sont pas inclus ici. Nous avons cru utile d'indiquer l'espèce type de chaque genre et, dans le cas des genres relativement nouveaux, d'ajouter entre parenthèses l'ancien genre dans lequel l'espèce type était placée. Cela ne signifie pas toutefois que les espèces comprises dans le nouveau genre proviennent toutes de cet ancien genre. Par exemple, le type du *Leucopaxillus* est le *L. tricolor*, qui appartenait anciennement au *Tricholoma*, mais certaines espèces du *Leucopaxillus* proviennent aussi du *Clitocybe*. Le but ici est de permettre à ceux qui connaissaient déjà l'espèce sous son ancien nom de se faire une idée du nouveau genre.

Soulignons enfin que cette clé technique est loin d'être exhaustive; Singer (1951), par exemple, distingue 145 genres modernes d'agaricales, à l'exclusion des bolétacées. On y trouvera toutefois la plupart des genres qui se rencontrent au Canada.

1*a* Trame du chapeau et du pied formées de sphérocystes et d'hyphes filamenteuses; spores amyloïdes, plus ou moins ornées 2
1*b* Pas ces caractères 3

2*a* Latex présent .... *Lactarius*
L. deliciosus (L. ex Fr.) S.F. Gray
2*b* Pas de latex .... *Russula*
R. lutea (Huds. ex Fr.) Fr.

3*a* Espèce parasite des autres agaricacées; chair du chapeau se dégradant en une masse de chlamydospores .... *Asterophora*
A. (Nyctalis) lycoperdoides (Bull.) Ditmar ex S.F. Gray
3*b* Espèces non parasites ou si elles le sont à l'occasion, pas de chlamydospores ... 4

4*a* Lamelles céracées, en général plus ou moins décurrentes 5
4*b* Lamelles qui n'ont pas ces caractères 7

5*a* Spores amyloïdes .... *Neohygrophorus*
N. (Hygrophorus) angelesianus (Smith et Hesler) Singer
5*b* Spores non amyloïdes 6

6*a* Spores échinulées (lisses chez le *L. trullisata*) .... *Laccaria*
L. laccata (Scop. ex Fr.) B. et Br.
6*b* Spores lisses .... *Hygrophorus*
H. eburneus (Bull. ex Fr.) Fr.

7*a* Trame des lamelles divergente; lamelles libres ou presque; spores blanches; présence d'un voile partiel, d'un voile universel ou des deux 8
7*b* Pas ces caractères 10

8*a* Pas de volve (un voile universel glutineux peut être présent) .... *Limacella*
L. (Lepiota) delicata (Fr.) Earle ex H.V. Smith
8*b* Volve présente 9

9*a* Pas d'anneau .... *Amanitopsis*
A. vaginata Fr.
9*b* Anneau présent .... *Amanita*
A. phalloides (Vaill. ex Fr.) Secr.

10*a* Sporée verdâtre 11
10*b* Sporée blanche à crème ou vineux sale pâle 12
10*c* Sporée plus foncée 49

11*a* Surface du chapeau formée d'hyphes enchevêtrées .... *Chlorophyllum*
C. (Lepiota) molybdites (Meyer ex Fr.) Sacc.
11*b* Surface du chapeau formée de sphérocystes; sporée devenant violacée en séchant .... *Melanophyllum*
M. (Agaricus) echinatus (Roth ex Fr.) Sing.

12*a* Chapeau facilement séparable du pied; anneau en général présent 13
12*b* Chapeau et pied en continuité, ou pied nul 15

13*a* Spores pourvues d'un pore apical lenticulaire 14
13*b* Spores autrement .... *Lepiota*
L. colubrina (Pers.) ex Gray

14*a* Présence de boucles (anses d'anastomose); chapeau charnu, à marge non plissée-striée .... *Macrolepiota*
M. (Lepiota) procera (Scop. ex Fr.) Sing.
14*b* Pas de boucles; chapeau mince, à marge plissée-striée .... *Leucocoprinus*
L. (Lepiota) flavipes Pat.

15*a* Lamelles fendues longitudinalement .... *Schizophyllum*
S. commune Fr.
15*b* Lamelles non fendues longitudinalement 16

16*a* Spores amyloïdes 17
16*b* Spores non amyloïdes ou pseudoamyloïdes 28

17*a* Trame des lamelles bilatérale chez les jeunes sporophores; lamelles décurrentes; voile nettement double; espèce d'ordinaire de très grande taille ... *Catathelasma*
C. (Armillaria) evanescens Lovej.
17*b* Pas ces caractères 18

18*a* Pied excentrique à latéral; espèces à port de pleurote 19
18*b* Pied central 20

19*a* Arête des lamelles serrulée .... *Lentinellus*
L. (Lentinus) cochleatus (Fr.) Karst.
19*b* Arête des lamelles unie .... *Panellus*
P. (Panus) stipticus (Bull. ex Fr.) Karst.

20*a* Voile présent 21
20*b* Voile absent 23

21*a* Voile formé d'articles à parois épaisses; hyménophore veiné à sublamellé .... *Delicatula*
D. (Omphalia) integrella (Pers. ex Fr.) Pat.
21*b* Voile qui n'a pas ces caractéristiques 22

22*a* Chapeau recouvert de sphérocystes .... *Cystoderma*
C. (Lepiota) amianthinum (Scop. ex Fr.) Fayod
22*b* Cuticule du chapeau composée d'hyphes apprimées .... *Armillariella*
A. (Armillaria) mellea (Vahl ex Fr.) Karst

23*a* Spores rugueuses avec une plage lisse autour du hile; arête des lamelles portant en général des cystides typiquement incrustées-lancéolées; pas de boucles .... *Melanoleuca*
M. (Tricholoma) melaleuca (Pers. ex Fr.) Murr.
23*b* Pas ces caractères 24

24*a* Spores sans plage lisse autour du hile; présence de boucles; espèces charnues .... *Leucopaxillus*
L. (Tricholoma) tricolor (Peck) Kühner
24*b* Pas ces caractères 25

25*a* Espèces minces et flexibles, à port de marasme; pied cartilagineux à tenace, entouré à la base d'un mycélium de couleur vive .... *Xeromphalina*
X. (Omphalia) campanella (Batsch ex Fr.) Kühner et Maire
25*b* Pas ces caractères 26

26*a* Lamelles décurrentes et marge du chapeau enroulée .... *Cantharellula*
C. (Cantharellus) umbonata (Gmelin ex Fr.) Singer
26*b* Lamelles à mode d'insertion diverse; si décurrentes, alors marge du chapeau droite au début 27

27*a* Espèces typiquement petites, fragiles, plus ou moins coniques; trame amyloïde .. .. *Mycena*
M. galericulata (Scop. ex Fr.) Kummer
27*b* Espèces à port de collybie, d'omphale ou de clitocybe; trame non amyloïde .... *Fayodia*
F. (Omphalia) bisphærigera (Lange) Kühner

27*c* Espèces de plus grande taille, plus charnues; lamelles plus ou moins sinuées .... *Tricholoma*
T. flavovirens (Pers. ex Fr.) Lundell

28*a* Pied excentrique à latéral; espèces à port de pleurote 29
28*b* Pied central 36

29*a* Chapeau et trame des lamelles gélatineux, ou présence de couches gélatineuses bien définies dans le chapeau, en particulier dans la cuticule 30
29*b* Pas ces caractères 31

30*a* Spores blanches, lisses .... *Resupinatus*
R. (Pleurotus) applicatus (Batsch ex Fr. *sensu* Kauffm.) S.F. Gray
30*b* Spores rugueuses, rose crème .... *Rhodotus*
R. (Pleurotus) palmatus (Bull. ex Fr.) Maire

31*a* Voile recouvrant l'hyménium au début, espèces résupinées ou insérées latéralement sur leur substrat, non stipitées .... *Tectella*
T. (Panus) patellaris (Fr.) Murr.
31*b* Voile absent; si présent, alors réceptacle stipité 32

32*a* Hyphes du chapeau et trame des lamelles à parois d'ordinaire minces .. *Pleurotus*
P. ostreatus (Jacq. ex Fr.) Kummer
32*b* Hyphes de la trame le plus souvent à parois épaisses 33

33*a* Trame des lamelles très enchevêtrée et subhyménium peu apparent ou absent .... *Panus*
P. conchatus (Bull. ex Fr.) Fr.
33*b* Trame peu enchevêtrée, ou alors subhyménium très distinct 34

34*a* Lamelles à arête épaisse; consistance sèche et presque coriace .... *Plicatura*
(correspond au *Trogia* dans le présent ouvrage) *P. alni* Peck
34*b* Lamelles à arête mince 35

35*a* Espèces tenaces; arête des lamelles serrulée .... *Lentinus*
L. lepideus Fr.
35*b* Espèces charnues; arête des lamelles unie .... *Pleurotus*
P. ostreatus (Jacq. ex Fr.) Kummer

36*a* Anneau présent 37
36*b* Anneau absent ou voile laissant une zone fibrilleuse au sommet du pied 38

37*a* Cuticule du chapeau formée de sphérocystes .... *Cystoderma*
C. amianthinum (Scop. ex Fr.) Fayod
37*b* Cuticule du chapeau filamenteuse (*voir aussi* le *Lentinus*) .... *Armillaria*
A. luteovirens (A. et S. ex Fr.) Gill.

38*a* Lamelles céracées, typiquement carnées; spores échinulées (lisses chez le *L. trullisata*) .... *Laccaria*
L. laccata (Scop. ex Fr.) B. et Br.
38*b* Pas ces caractères 39

39*a* Cuticule du chapeau formée d'une couche d'hyphes étroites, gélatineuses et ramifiées; pied velouteux-pubescent, fauve à brun foncé sous le tomentum coloré .... *Flammulina*
F. (Collybia) velutipes (Curt. ex Fr.) Sing.
39*b* Pas ces caractères 40

40*a* Espèces typiquement lignicoles; présence de grosses cheilocystides et de boucles (anses d'anastomose); cystides du chapeau absentes ou couchées, comme si les cellules terminales des hyphes étaient légèrement différenciées; rhizomorphes d'habitude présents à la base .... *Tricholomopsis*

T. (Tricholoma) rutilans (Schaeff. ex Fr.) Sing.

40*b* Pas ces caractères 41

41*a* Réceptacle, et en particulier les lamelles, se tachant de gris, de bleuâtre ou de noir; sinon, lamelles grises et cuticule du chapeau filamenteuse; couleur variant du blanc au noir, en général pas de tons vifs; si lamelles blanches au début, alors basides pourvues de granulations carminophiles .... *Lyophyllum*

L. (Collybia) leucophætum Karst.

41*b* Pas ces caractères 42

42*a* Pied élancé et cartilagineux à tenace; si épais, alors présence d'une enveloppe cartilagineuse très nette 43

42*b* Pied typiquement charnu, ou flexible s'il est mince 47

43*a* Espèces reviviscentes à l'humidité 44

43*b* Espèces non reviviscentes 45

44*a* Pilosité du chapeau brun rouille foncé au contact du réactif de Melzer .... *Crinipellis*

C. (Collybia) stipitaria (Fr.) Pat.

44*b* Pas ce caractère .... *Marasmius*

M. rotula (L. ex Fr.) Fr.

45*a* Lamelles décurrentes; marge du chapeau incurvée dans la jeunesse .. *Omphalina*

O. (Omphalia) umbellifera (L. ex Fr.) Quél.

45*b* Lamelles adnées à décurrentes; marge du chapeau droite ou incurvée, mais jamais la combinaison de caractères susmentionnée 46

46*a* Chapeau typiquement convexe à obtus; marge incurvée à l'état jeune; hypoderme non différencié; lamelles en général adnées à subdécurrentes .... *Collybia*

C. dryophila (Bull. ex Fr.) Kummer

46*b* Chapeau conique à obtus; marge typiquement droite ou un peu infléchie; hypoderme souvent formé de cellules renflées; lamelles adnées à décurrentes . *Mycena*

M. galericulata (Scop. ex Fr.) Kummer

47*a* Spores un peu rugueuses, crème à vineuses; lamelles diversement insérées .... *Lepista*

L. (Tricholoma) subæqualis (Britz.) Sing.

47*b* Spores lisses, blanches à crème pâle 48

48*a* Lamelles typiquement décurrentes à largement adnées .... *Clytocybe*

C. infundibuliformis (Schaeff. ex Fr.) Quél.

48*b* Lamelles typiquement sinuées à adnexées à maturité .... *Tricholoma*

T. flavovirens (Pers. ex Fr.) Lundell

49*a* Spores roses à cannelle vineux en masse 50

49*b* Spores d'une autre couleur 57

50*a* Pied latéral ou absent 51

50*b* Pied central 52

51*a* Spores anguleuses .... *Rhodophyllus*

(espèces autrefois placées dans les *Claupodus*)

51*b* Spores non anguleuses .... *Phyllotopsis*

P. (Claudopus) nidulans (Pers. ex Fr.) Sing.

52*a* Spores anguleuses ou longitudinalement striées 53

52*b* Spores lisses ou un peu échinulées 54

53*a* Spores longitudinalement striées .... *Clitopilus*

C. prunulus (Scop. ex Fr.) Kummer

53*b* Spores anguleuses .... *Rhodophyllus*
R. (Entoloma) lividus (Bull. ex Fr.) Quél.
(comprend *Entoloma*, *Leptonia*, *Nolanea*, *Eccilia* et certaines espèces autrefois rangées dans les *Clitopilus*)

54*a* Volve présente .... *Volvariella*
V. argentina Speg.

54*b* Volve absente 55

55*a* Anneau présent .... *Chamæota*
Agaricus xanthogrammus Cesati

55*b* Anneau absent 56

56*a* Lamelles libres; spores lisses .... *Pluteus*
P. cervinus (Schaeff. ex Secr.) Fr.

56*b* Lamelles diversement insérées; spores un peu échinulées .... *Lepista*
L. subæqualis (Britz.) Sing.

57*a* Sporée brun-jaune à brun pourpre; spores tronquées au sommet, brun-jaune terne dans une solution de KOH; cuticule du chapeau non celluleuse 58

57*b* Pas ces caractères 61

58*a* Spores typiquement brun pourpre en tas; si brun rouille terne, alors anneau bien développé; présence en général d'un type particulier de cystides caractérisées par un contenu amorphe qui se tache de jaune or au contact de l'ammoniac (chrysocystide); si lignicole, alors présence de chrysocystides .... *Stropharia*
S. æruginosa (Curt. ex Fr.) Quél.

58*b* Pas ces caractères 59

59*a* Pas de chrysocystides; pied typiquement charnu; spores brun rouille en masse; anneau d'habitude présent; habitat typiquement lignicole ...... *Kuehneromyces*
K. (Pholiota) mutabilis (Schaeff. ex Fr.) Sing. et Smith

59*b* Pas ces caractères 60

60*a* Présence de chrysocystides .... *Næmatoloma*
N. (Hypholoma) sublateritium (Fr.) Karst.

60*b* Pas de chrysocystides .... *Psilocybe*
P. semilanceata (Fr.) ex Kummer

61*a* Sporée typiquement brun rouille vif à brun terreux, spores tronquées; cuticule du chapeau celluleuse 62

61*b* Sporée typiquement brun cacao à chocolat; si brun rouille à jaune, alors spores non tronquées 64

62*a* Chapeau visqueux et mou, souvent subdéliquescent, à marge plissée-striée .... *Bolbitius*
B. fragilis (L. ex Fr.) Fr.

62*b* Pas ces caractères 63

63*a* Pied typiquement charnu; sporée argilacée terne à brun terreux (*voir aussi Psathyrella*) .... *Agrocybe*
A. (Pholiota) præcox (Pers. ex Fr.) Fayod

63*b* Pied typiquement cartilagineux; sporée brun rouille vif .... *Conocybe*
C. (Galera) tenera (Schaeff. ex Fr.) Fayod

64*a* Spores lisses, lamelles facilement séparables du chapeau .... *Paxillus*
P. involutus (Batsch ex Fr.) Fr.

64*b* Pas ces caractères 65

65*a* Sporée jaune à brun rouille foncé 66

65*b* Sporée brun cacao à chocolat ou noire 82

66*a* Pied excentrique ou absent .... *Crepidotus*
C. mollis (Schaeff. ex Fr.) Kummer
66*b* Pied typiquement central 67

67*a* Spores à parois minces (de nombreuses spores affaissées sont en général visibles); sporée typiquement jaune pâle à ochracée et spores individuelles très pâles au microscope .... *Tubaria*
T. furfuracea (Pers. ex Fr.) Gill.
67*b* Spores bien pigmentées et à parois assez épaisses 68

68*a* Spores lisses (utiliser un objectif à immersion) 69
68*b* Spores rugueuses ou anguleuses 73

69*a* Zone subhyméniale bien développée et gélatineuse; espèces typiquement lignicoles, souvent annelées, avec un pied fibrilleux à écailleux au-dessus de l'anneau ou de la zone annulaire .... *Pholiota*
P. squarrosa (Pers. ex Fr.) Kummer
69*b* Pas ces caractères; espèces typiquement terricoles (lignicoles chez les *Gymnopilus*) 70

70*a* Pied charnu 71
70*b* Pied cassant, typiquement mince 72

71*a* Chapeau visqueux; cystides absentes ou alors ni incrustées ni à parois épaisses .... *Hebeloma*
H. fastibile (Fr.) Kummer
71*b* Chapeau sec ou humide; si subvisqueux, alors présence de cystides incrustées à la face des lamelles .... *Inocybe*
I. trechispora (Berk.) Karst.

72*a* Spores plus ou moins en forme d'amande; marge du chapeau apprimée dans la jeunesse .... *Galerina*
G. (Galera) rubiginosa (Pers. ex Fr.) Kühner
72*b* Spores un peu réniformes de profil ou elliptiques; marge du chapeau enroulée ou infléchie au début .... *Naucoria*
N. centuncula (Fr.) Kummer

73*a* Spores anguleuses à noduleuses ou encore ornées d'épines saillantes ou de nodules complexes .... *Inocybe*
I. trechispora (Berk.) Karst.
73*b* Pas ces caractères 74

74*a* Spores pourvues d'une plage lisse autour du hile .... *Galerina*
G. rubiginosa (Pers. ex Fr.) Kummer
74*b* Pas ces caractères 75

75*a* Présence d'un anneau membraneux; volve rudimentaire .... *Rozites*
R. (Pholiota) caperata (Pers. ex Fr.) Karst.
75*b* Pas ces caractères 76

76*a* Espèces typiquement lignicoles; sporée fauve rouille à fauve orangé très vif .... *Gymnopilus*
G. (Flammula) liquiritiæ (Pers. ex Fr.) Karst.
76*b* Pas ces caractères 77

77*a* Voile absent et pied très radicant .... *Phæocollybia*
P. (Naucoria) festiva (Fr.) Heim. ex Sing.
77*b* Pas ces caractères 78

78*a* Lamelles séparables du chapeau .... *Ripartites*
R. (Inocybe) tricholoma (A. et S. ex Fr.) Karst.

78*b* Lamelles autrement 79

79*a* Pied mince et fragile; pas de boucles (anses d'anastomose) .... *Galerina*
G. rubiginosa (Pers. ex Fr.) Kummer

79*b* Pied épais; si mince, alors présence de boucles 80

80*a* Espèces typiquement associées à l'aulne; chapeau à cuticule quelque peu différenciée mais non gélatineuse, ou comportant des cystides; pied cartilagineux-cassant .... *Alnicola*
A. (Naucoria) submelinoides Kühner

80*b* Pas ces caractères 81

81*a* Sporée brun rouille; cheilocystides la plupart du temps en forme de massue lorsqu'elles sont présentes; chapeau sec à humide ou visqueux; voile partiel arachnéen (cortine) .... *Cortinarius*
C. violaceus (L. ex Fr.) Fr.

81*b* Sporée argilacée ou brun terne; cheilocystides typiquement allongées à filamenteuses-capitées; chapeau visqueux; voile partiel plus ou moins arachnéen à membraneux ou absent .... *Hebeloma*
H. fastibile (Fr.) Kummer

82*a* Cuticule du chapeau celluleuse ou lamelles déliquescentes, ou encore combinaison de ces deux caractères 83

82*b* Pas ces caractères 87

83*a* Lamelles déliquescentes à maturité .... *Coprinus*
C. comatus (Müller ex Fr.) S.F. Gray

83*b* Lamelles non déliquescentes 84

84*a* Faces des lamelles marbrées à la maturation des spores (*voir aussi* le *Psathyrella* si le chapeau est fibrilleux) .... *Panæolus*
P. campanulatus (L. ex Fr.) Quél.

84*b* Pas ces caractères 85

85*a* Chapeau plissé-strié et présence de pseudoparaphyses .... *Pseudocoprinus*
P. (Psathyrella) disseminatus (Pers. ex Fr.) Kühner

85*b* Jamais présence simultanée de ces caractères 86

86*a* Sporée d'abord verdâtre, puis violacée en séchant .... *Melanophyllum*
M. (Agaricus) echinatus (Roth ex Fr.) Sing.

86*b* Sporée jamais verdâtre .... *Psathyrella*
P. gracilis (Fr.) Quél.

87*a* Lamelles libres ou presque; pied facilement séparable du chapeau ..... *Agaricus*
A. campestris L. ex Fr.

87*b* Lamelles décurrentes, un peu cireuses, pied non facilement séparable du chapeau .... *Gomphidius*
G. glutinosus (Schaeff. ex Fr.) Fr.

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

ATKINSON, G.F., *Studies of American fungi, mushrooms, edible, poisonous, etc.*, 3e éd., New York (NY), Holt and Co., 1911.

BANDONI, R.J. et SZCZAWINSKI, A.F., *Guide to common mushrooms of British Columbia*, édition révisée, Victoria (C.-B.), B.C. Prov. Mus., 1976, livret 24.

BECKER, G., *Un peu de gastronomie*, Rev. de mycol., 1945, 10 (1) (supp.) 1-9.

BORDELEAU, C., *Comment apprêter les champignons sauvages*, Montréal (Québec), La Presse, 1978, 207 p.

BOUDIER, E., *Icones Mycologicæ ou iconographie des champignons de France, principalement les Discomycètes d'Europe*, Paris, 1907, 3 tomes, 600 pl. coloriées.

Boudier, E., *Histoire et classification des Discomycètes d'Europe*, Paris, 1907, 221 p.
Bourdot, H. et Galzin, A., *Hyménomycètes de France*, Sceaux, 1927, 761 p.
Bourrée, M. et Cailleux, R., *Le Champignon de couche*, Bull. Féd. N. Sund. Agr. de Cult. de Champ., Paris, 1963, 78 p.
Champlain, S. de, *Voyages et descouvertes faites en Nouvelle France*, Ed. Champlain Society, 2 tomes.
Child, G.P., *The ability of coprini to sensitize man to ethyl alcohol*, Mycologia, 1952, 44:200-202.
Christensen, C.M., *Common edible mushrooms*, Minneapolis (MN), Univ. Minnesota Press, 1943.
Cooke, M.C., *Illustrations of British fungi*, Londres, Williams & Norgate, 1881-1891, 8 tomes.
Dearness, J., *The personal factor in mushroom poisoning*, Mycologia, 1911, 3:75-78.
Essette, H., *Les Psalliotes*, Paris, Lechevalier, 1964, 52 p., 57 pl.
Farlow, W.G. et Burt, E.A., Icones Farlowianæ, Cambridge (MA), Farlow Herbarium of Harvard Univ., 1929, 120 p., 103 pl.
Graham, V.O., *Mushrooms of the Great Lakes Region*, New York (NY), Dover Publ., 1970. (Première édition en 1944).
Grandtner, M.M., *La végétation forestière du Québec méridional*, Québec (Québec), Presses de l'univ. Laval, 1966, 216 p.
Gussow, H.T. et Odell, W.S., *Mushrooms and toadstools*, Ottawa (Ont.), Agriculture Canada, 1927.
Hard, M.E., *Mushrooms, edible and otherwise*, Columbus (OH), Mushroom Publ. Co., 1908.
Heim, R., *Champignons d'Europe*, Paris, N. Boubée, 1969, 680 p., 56 pl.
Heim, R., *Les champignons toxiques et hallucinogènes*, Paris, N. Boubée, 1963, 327 p. (Deuxième édition, 1978, 270 p.).
Heim, R., Cailleux, R., Wasson, R.G. et Thevenard, P., *Nouvelles investigations sur les champignons hallucinogènes*, Paris, Mus. Hist. Nat., 220 p., 11 pl.
Heim, R. et Wasson, R.G., *Les champignons hallucinogènes du Mexique*, Paris, Arch. Mus. Hist. Nat., sér. VI, 1958, 324 p.
Joly P., *Les champignons vénéneux*, Rev. mycol. 40:185-201.
Josserand, M., *La description des champignons supérieurs*, Paris, Lechevalier, Enc. mycol., 1952, 338 p.
Kalm, P., Rousseau, J., Bethune, G. et Morissette, P., *Voyage de Pehr Kalm au Canada en 1749*, Montréal (Québec), Livre de France, 1977, 674 p.
Kauffman, C.H., *The gilled mushrooms of Michigan and the Great Lakes Region*, New York (NY), Dover Publ., 1971. (Première édition en 1918).
Konrad, P. et Maublanc, A., *Les Agaricales*, Paris, Lechevalier, Enc. mycol., 1948, 1952, t. 1, 469 p.; t. 2, 202 p.
Konrad, P. et Maublanc, A., *Icones Selectæ Fungorum*, Paris, Lechevalier, 1924-1937, 6 tomes.
Krieger, L.C., *The mushroom handbook*, New York (NY), Dover Publ., 1967. (Première édition en 1936).
Kubicka, J., *Traitements des empoisonnements fongiques phalloïdiens en Tchécoslovaquie*, Acta Mycol., 1968, 4:373-376.
Kühner, R., *Contribution à l'étude des Hyménomycètes et spécialement des Agaricales*, Le Botaniste, 1926, 17:5-218.
Kühner, R., *Le genre Galera*, Paris, Lechevalier, ency. mycol., 1935, 240 p.
Kühner, R. et Romagnesi, H., *Flore analytique des champignons supérieurs*, Paris, Masson & Cie., 1953.
Lange, J.E., *Flora Agaricina Danica*, Copenhague, Soc. Adv. Mycol. Denmark & Danish Bot. Soc., 1935-1940, 5 tomes.
Lange, M. et Hora, F.B., *Mushrooms and toadstools*, New York (NY), E.P. Dutton, 1963.
Leclerc, C.L., *120 recettes aux champignons du Québec*, Québec (Québec), Garneau, 1971, 86 p.
Le Gal, M., *Recherches sur les ornementations sporales des Discomycètes operculés*, Ann. Sci. Nat. Bot., 1947, Sér. 11 (8): 73-297.
Locquin, M., *Petite flore des champignons de France*, Paris, 1956, 380 p.
Locquin, M., *De Taxia Fungorum*, t. 1, U.A.E., Paris, Mondédition, 1974, 64 p.
Locquin, M., *Guide de couleurs naturelles*, Sens, France, 1975, 28 p., 11 pl.
Locquin, M., *Mycologie du goût*, Paris, J.F. Guyot, 1977, 97 p.
Malençon, M.G., *Les truffes européennes, historique, morphologie, organographie, classification, culture*, Rev. Mycol., 1938, 3:1-92. (Mém. h. sér.)

MAUBLANC, A., *Les champignons de France*, 1959, t. 1, 308 p; t. 2, 283 pl. et texte.
MCILVAINE, C. et MACADAM, R.K., *One thousand American fungi*, New York (NY), Dover Publ., 1973. (Première édition en 1902).
MICHAEL, E. et HENNIG, B., *Handbuch für Pilzfreunde*, Heidelberg, Allemagne, Quelle et Meyer, 1964-1971, 5 tomes.
MILLER, O.K., *Mushrooms of North America*, New York (NY), E.P. Dutton, 1972.
MOREAU, C., *Moisissures toxiques dans l'alimentation*, Paris, Masson, 1974, 372 p.
MOREAU, C., *Larousse des champignons*, Paris, Larousse, 1978, 328 p.
MOSER, H., *Die Ruhrlinge und Blutterpilze (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales)* dans *Kleine Kryptogamenflora*, de H. Gams, Stuttgart, Allemagne, Fischer Verlag, 1978.
OLA'H, G.M., *Nouvelle espèce de la flore mycologique canadienne*, Nat. Can., 1967, 94:567-573.
OLA'H, G.M., *Stropharia sp. (section Mundae Fr.) parasité par Apiocrea chrysosperma var. strophariæ (Sydow) Ola'h. n. var.* Rev. Mycol., 1970, 35:141-149.
OULSOUFIEFF, G., *Les champignons comestibles de Russie*, Rev. Mycol., 1936, 1 (supp): 4-9.
OVERHOLTS, L.O., *Mycological notes for 1934-35*, Mycologia, 1938, 30:269-279.
PATOUILLARD, N., *Essai taxonomique sur les familles et les genres des Hyménomycètes*, 1900, 184 p. (Réimpression A. Asher et Co. Leiden, 1963).
PIANE, V., *Réponse à un peu de gastronomie*, Rev. Mycol., 1946, 11 (supp):21-23.
PILÁT, A. et USAK, O., *Mushrooms*, Londres, Spring Books, 1958.
PILÁT, A. et USAK, O., *Mushrooms and other fungi*, Londres, Peter Nevill, 1961.
POMERLEAU, R., *Au sommet de l'Ungava*, Rev. de l'univ. Laval, 1950, IV (9):1-16.
POMERLEAU, R., *Champignons de l'est du Canada et des États-Unis*, Montréal, Chantecler, 1951. (Deuxième édition, Montréal, La Presse, 1977, 302 p., 156 fig., 5 pl.)
POMERLEAU, R., *An addition to the genus Fuscoboletinus*, Mycologia, 1964, 56:708-710.
POMERLEAU, R. et COOKE, W.B., *IX International Botanical Congress — Field Trip No 22, Québec Fungi*, Mycologia, 1964, 56:618-626.
POMERLEAU, R., *Flore des champignons au Québec et régions limitrophes*, Montréal, La Presse, 1980, 652 p., 68 pl.
PROVENCHER, L., *Nos champignons, contribution à la flore mycologique de la province de Québec*, Nat. Can., 1978, 10 (1):6-11.
RAMAIN, P., *Mycogastronomie*, Paris, Bibliophiles gastronomes, 1953, 110 p.
RAMSBOTTOM, J., *Mushrooms and toadstools*, Londres, Collins, 1953.
REA, C., *British Basidiomycetæ*, Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1922.
REIJNDERS, A.F.M., *Les problèmes du développement des carpophores des Agaricales et de quelques groupes voisins*, La Haie, Uitgeverij, Dr. W. Junk, 1963, 412 p., 55 pl.
ROLFE, R.T. et ROLFE, R.W., *The romance of the fungi world*, Philadelphie (PA), Lippincott, 1928.
ROMAGNESI, H., *Nouvel atlas des champignons*, Paris, Bordas, 1956-1967, 4 tomes.
ROMAGNESI, H., *Petit atlas des champignons de France*, Paris, Bordas, 1962, 3 tomes.
ROUSSEAU, J., *Zones biologiques de la péninsule Québec-Labrador*, Can. Jour. Bot., 1952, 30:523-561.
SHAFFER, R.L., *Keys to the genera of higher fungi*, Ann Arbor (MI), Univ. Michigan Biol. Stn., 1968.
SINGER, R., *The Agaricales (mushrooms) in modern taxonomy*, Lilloa, 1951, 22:1-832.
SINGER, R., *Mushrooms and truffles*, New York (NY), Interscience Publishers, 1961.
SINGER, R., *Sur les genres Ixocomus, Boletinus, Phylloporus, Gyrodon, Gomphidius*, Rev. Mycol., 1938, 3:35-53.
SINGER, R., *The Agaricales in modern taxonomy*, 2e édition, Weinheim, Allemagne, J. Cramer, 1962.
SINGER, R., *The Agaricales in modern taxonomy*, 3e édition, Weinheim, Allemagne, J. Cramer, 1975.
SMITH, A.H., *Common edible and poisonous mushrooms of Southeastern Michigan*, Cranbrook Inst. Sci., 1938, bulletin 14, 71 p.
SMITH, A.H., *Mushrooms in their natural habitats*, Portland (OR), Sawyers Inc., 1949, t. 1, 626 p.; t. 2, 33 disques Viewmaster, stéréo-Kodachromes. (t. 1 réimprimé par Hafner Press, New York (NY), 1973).
SMITH, A.H., *The mushrooms hunter's field guide*, révision, Ann Arbor (MI), Univ. Michigan Press, 1963.
SMITH, A.H., *A field guide to western mushrooms*, Ann Arbor (MI), Univ. Michigan Press, 1975.

Smith, H.V. et Smith, A.H., *How to know the non-gilled fleshy fungi*, Dubuque (IA), Wm. Brown Co., 1973.
Thomas, W.S., *Field book of common mushrooms*, New York (NY), Putnam and Sons, 1948.
Thumas, L., *Les champignons en Russie*, Naturalistes Belges, 1965, Bull. 46:166-176.
Tournefort, J.P. de, *Observations sur la naissance et la culture de champignons*, Paris, Mém. Acad. Sci., 1707, 58-66.
Vessey, E., *Culture industrielle des champignons sylvestres en Hongrie*, Rev. Mycol., 1969, 34:93-106.
Wakefield, E.M. et Dennis, R.W.G., *Common British fungi*, Londres, P.R. Gawthorn, 1950.

BIBLIOGRAPHIE POUR LES GROUPES CHOISIS

AGARICUS

Chamberland, C.A. et Pomerleau, R., *Le genre Agaricus*, Le Boletin, notes de cours, 1967, 14 p.
Essette, H., *Les psalliotes*, Paris, Lechevalier, 1964.
Hotson, J.W. et Stuntz, D.E., *The genus Agaricus in western Washington*, Mycologia, 1938, 30:204-234.
Kuhner, R., *Utilisation du carmin acétique dans la classification des Agarics leucosporés*, Bull. Soc. Linn. Lyon, 1937, 7:204.
Kúhner, R. et Maire, R., *Études de la réaction de la membrane sporique à l'iode dans les divers genres d'Agarics leucosporés*, Bull. Soc. Mycol., France 50:9-24.
Möller, F.H., *Danish Psalliota species: 1 & 2*, Friesia, 1950-1952, 4:1-60, 135-242.
Pilát, A., *The Bohemian species of the genus Agaricus*, Acta Mus. Nat. Pragae, 1951, 7, B, 1-142.

AMANITA

Bas, C., *Morphology and subdivision of Amanita and a monograph of its section* Lepidella, Persoonia, 1969, 5:285-579.
Coker, W.C., *The Amanitas of the Eastern United States*, J. Elisha Mitchell Sci. Soc., 1917, 33:1-88.
Gilbert, E.J., *Amanitaceæ (Supplement to Iconographia Mycologica of Bresadola)*, Milan, Comitato Onoranze Bresadoliane, 1940-1941.
Gilbert, E.J. et Kühner, R., *Recherches sur les spores des Amanites*, Bull. Soc. Myc. France, 1928, 44:149-154.
Heinemann, P., *Les Amanitées*, Naturalistes Belges, 1964, 43:1-15.
Hotson, J.W., *The Amanitæ of Washington*, Mycologia, 1936, 28:63-76.
Huysman, H.S.C., *Deux Amanites méconnues*, Bull. Soc. Mycol. France, 1959, 75(1):14-32.
Jenkins, D.T., *A taxonomic and nomenclatural study of the genus Amanita Section Amanita for North America*, Biblotheca Mycologica 57, Vaduz, Liechtenstein, J. Cramer, 1977.
Joly, P., *Clés des principales amanites de la flore française*, Rev. Mycol., 1967, 32 (suppl. 2): 162-175.
Pomerleau, R., *Les amanites du Québec*, Montréal (Québec), Nat. Can., 1966, 93:861-887.
Pomerleau, R., *Key of Northeasterna Amanita*, McIlvainea, 1972, 1:61-72.
Pomerleau, R., *Identity of Two Uncommon Amanitas in Quebec*, dans Bigelow et Thiers; Studies on Higher Fungi, Vaduz, Leichtenstein, J. Cramer, 1975, pp. 191-198.

AMANITOPSIS

Voir Amanita.

ARMILLARIA

Hotson, H.H., *The genus Armillaria in western Washington*, Mycologia 1940, 32:776-790.
Kauffman, C.H., *The genus Armillaria in the United States and its relationships*, Pap. Mich. Acad. Sci. Arts & Lett., 1923, 2:53-67.
Mitchell, D.H. et Smith, A.H., *Notes on Colorado fungi*; II, *Species of Armillaria (Fr.) Kummer (Agaricales)*, Mycotaxon, 1976, 4:513-533.
Romagnesi, H., *Observations sur les Armillariella*; 1 et 11, Paris, Bull. Soc. Mycol., 1970-1973, 86:257-265; 89:195-206.
Voir aussi Singer (ex. Armillariella) 1951, dans la bibliographie générale.

ASCOMYCÈTES

DENNIS, R.W.G., *British Ascomycetes*, 3e éd., Vaduz, Liechtenstein, J. Cramer, 1977.

SEAVER, F.J., *The North American cup fungi (Operculates and Inoperculates)*, New York (NY), Hafner, 2 tomes, 1961. (Première édition en 1928).

WEBER, N.S., *The Genus Helvella in Michigan*, Mich. Bot., 1972, 11:147-201.

Voir aussi SMITH et SMITH, 1973, dans la bibliographie générale.

BOLETACEAE

COKER, W.C. et BEERS, A.H., *The Boletaceæ of North Carolina*, New York (NY), Dover Publ., 1974. (Première édition en 1943).

GILBERT, E.J., *Les Bolets*, Paris, 1931, 255 p.

GRUND, D.W. et HAARISON, K.A., *Nova Scotian Boletes*, Biblotheca Mycologica 47, Vaduz, Liechtenstein, J. Cramer, 1976.

LECLAIR, A. et ESSETTE, H., *Les Bolets*, Paris, Lechevalier, 1969, 85 p., 73 pl.

POMERLEAU, R., *Résumés de cours, C.M.A.Q.: Le Boletin*, Québec, 1961, 1-297 p.

POMERLEAU, R. et SMITH, A.H., *Fuscoboletinus, a new genus of the Boletales*, Brittonia, 1962, 14:156-172.

SINGER, R., *The Boletinæ of Florida with notes on extralimital species:* I-IV, Farlowia, 1945-1947, 2:97-141, 223-303, 527-567; Am. Midl. Nat. 37:1-135.

SLIPP, A.W. et SNELL, W.H., *Taxonomic-ecologic studies of the Boletaceæ in northern Idaho and adjacent Washington*, Lloydia, 1944, 7:1-66.

SMITH, A.H. et THIERS, H.D., *A contribution toward a monograph of North American species of Suillus*, Ann Arbor (MI), publié par les auteurs, 1964.

SMITH, A.H. et THIERS, H.D., *The Boletes of Michigan*, Univ. Michigan Press, Ann Arbor (MI), 1971.

SMITH, A.H., THIERS, H.D. et WATLING, R., *A preliminary account of the North American species of Leccinum*, Mich. Bot., 1966-1967, 5:131-179 (section *Leccinum*); 6:107-154 (sections *Luteoscabra* et *Scabra*).

SNELL, W.H., *Tentative keys to the Boletaceæ of the United States and Canada*, Rhode Island Bot. Club Publ. 1, 1936, 25 p.

SNELL, W.H. et DICK, E.A., *The Boleti of Northeastern North America*, Lehre, Allemagne, J. Cramer, 1970.

THIERS, H.D., *The bolete flora of the gulf coastal plain;* 1, *The Strobilomycetaceæ*, J. Elisha Mitchell Sci. Soc., 1963, 79:32-41.

THIERS, H.D., *The genus Xerocomus Quelet in Northern California*, Madroño, 1965, 17:237-249.

THIERS, H.D., *California boletes;* I, Mycologia, 1965, 57:524-534.

THIERS, H.D., II, Mycologia, 1966, 58:815-826.

THIERS, H.D., III, Madroño, 1967, 19:148-160.

THIERS, H.D., IV, *The genus Leccinum*, Mycologia, 1971, 63:261-276.

THIERS, H.D., *California mushrooms, A field guide to the Boletes*, New York, (NY) Hafner Press, 1975.

Voir aussi SMITH et SMITH, 1973, dans la bibliographie générale.

CANTHARELLUS

BIGELOW, H.E., *The cantharelloid fungi of New England and adjacent areas*, Mycologia, 1978, 70:707-756.

CORNER, E.J.H., *A monograph of the Cantharelloid fungi*, Londres, Oxford Univ. Press, 1966.

SMITH, A.H., *The Cantharellaceæ of Michigan*, Mich. Bot., 1968, 7:143-183.

SMITH, A.H. et MORSE, E., *The genus Cantharellus in the western United States*, Mycologia, 1947, 39:497-534.

Voir aussi SMITH et SMITH, 1973 dans la bibliographie générale.

CLAVARIACEAE

COKER, W.C. et COUCH, J.N., *The Clavarias of the United States and Canada*, Chapel Hill, Univ. North Carolina Press, 1923.

CORNER, E.J.H., *A monograph of Clavaria and allied genera*, Ann. Bot. Mem. 1, 1950, 740 p.

CORNER, E.J.H., *Supplement to "A monograph of Clavaria and allied genera,"* Nova Hedwigia, 1970, 33:1-299.

DOTY, M.S., *Clavaria, the species known from Oregon and the Pacific Northwest*, Corvallis, Ore. State College Press, 1944.

LEATHERS, C.R., *The genus Clavaria Fries in Michigan*, thèse de doctorat, Univ. Michigan, (MI), non publiée, (disponible à University Microfilms, Ann Arbor, Mich.) 1955.
MARR, C.D. et STUNTZ, D.E., *Ramaria of Western Washington*, Bibliotheca Mycologica, t. 38, 1973.
PERREAU, J., *Les clavaires*, Rev. Mycol., 1969, 33 (suppl. 5):396-415.
PETERSEN, R.H., *The genus Clavulinopsis in North America*, Mycologia Mem. 2.
PETERSEN, R.H., *The genera Gomphus and Gloeocantharellus in North America*, Lehre, Allemagne, J. Cramer, 1971.
WELLS, V.L. et KEMPTON, P.E., *A preliminary study of Clavariadelphus in North America*, Mich. Bot., 1968, 7:35-57.
Voir aussi SMITH et SMITH, 1973, dans la bibliographie générale.

CLITOCYBE

BIGELOW, H.E., *The genus Clitocybe in North America;* I. *Section Clitocybe*, Lloydia, 1965, 28:139-180.
BIGELOW, H.E., II, *Section Infundibuliformes*, Lloydia, 1968, 31:43-62.
BIGELOW, H.E., MILLER, O.K. et THIERS, H.D., *A new species of Omphalotus*, Mycotaxon, 1976, 3:363-372.
BIGELOW, H.E. et SMITH, A.H., *The status of Lepista — a new section of Clitocybe*, Brittonia, 1969, 21:144-177.
HARMAJA, H., *The genus Clitocybe (Agaricales) In Fennoscandia*, Karstenia, 1969, 10:5-168.
KAUFFMAN, C.H., *The genus Clitocybe in the United States, with a critical study of all the north temperate species*, Pap. Mich. Acad. Sci. Arts & Lett., 1927, 8:153-214.
MÉTROD, G., *Révision des Clitocybes*, Bull. Soc. Mycol. France, 1946, 62:42-49; 1951, 67:387-403.

CLITOPILUS

Voir HESLER, 1967, dans *Entoloma* et SINGER, 1951, dans la bibliographie générale.

COLLYBIA

BIGELOW, H.E., *The genus Clitocybula*, Mycologia, 1973, 65:1101-1116.
MÉTROD, G., *Les Collybies*, Rev. Mycol., 1952, 17 (suppl. 1):60-93.

CONOCYBE

KITS VAN WAVEREN, E., *The genus Conocybe subgenus Pholiotina;* I, Persoonia, 1970, 6:119-165.
KÜHNER, R., *Le genre Galera*, Paris, Lechevalier, 1935.
WATLING, R., *The genus Conocybe subgenus Pholiotina;* II, Persoonia, 1971, 6:313-339.

COPRINUS

KITS VAN WAVEREN, E., *The "stercorarius group" of the genus Coprinus*, Persoonia, 1968, 5:131-176.
LANGE, M., *Species concept in the genus Coprinus*, Dansk Bot. Ark., 1952, 14:1-164.
LANGE, M. et SMITH, A.H., *The Coprinus ephemerus group*, Mycologia, 1953, 45:747-780.
PILÁT, A. et SVRCÊK, M., *Revision specierum sectionis Herbicolæ generia Coprinus*, Ceská Mycol., 1967, 21:136-145.
VAN DE BOGART, F., *The genus Coprinus in western North America*; 1, *Section Coprinus*, Mycotaxon, 1976, 4:233-275.

CORTINARIUS

AMMIRATI, J.F., *The section Dermocybe of Cortinarius in North America*, thèse de doctorat, Univ. Michigan (MI) non publiée, (disponible à University Microfilms, Ann Arbor, Mich.), 1972.
BERTAUX, A., *Les Cortinaires*, Paris, Lechevalier, 1966, 136 p.
GRZYMOLA, S., *Étude clinique des intoxications par les champignons du genre Cortinarius orellanus Fr.* Bull. Méd. légales, 1965, 8:6-70.
HENRY R., *Suite à l'étude des Cortinaires*, Bull. Soc. Mycol. France, 1958, 74:249-422.
HENRY R., *Étude provisoire du genre Hydrocybe: Hydrocybes à pied atténué à la base*, Bull. Soc. Mycol. France, 1967-1969, 83:989-1046; 84:396-421; 85:385-449.
KAUFFMAN, C.H., *Cortinarius*, North Am. Flora, 1932, 10:282-348.
MOSER, M., *Die Gattung Phlegmacium, Pilze Mitteleuropas* IV, Bad Heilbrunn, Klinkhardt, 1960.

MOSER, M., *Cortinarius Fr. Untergattung Leprocybe subgen. nov.*, Die Rauhkopfe, Zeitschr. Pilzk. 1969-1970, 35:213-248; 36:37-57.
SMITH, A.H., *New and unusual Cortinarii from Michigan, with a key to the North American species of subgenus Bulbopodium*, Bull. Torrey Bot. Club, 1942, 69:44-64.
SMITH, A.H., *New and interesting Cortinarii from North America*, Lloydia, 1944, 7:163-235.

CREPIDOTUS

HESLER, L.R. et SMITH, A.H., *North American species of Crepidotus*, New York, (NY) Hafner, 1965.
PILÁT, A., *Monographie des espèces européennes du genre Crepidotus Fr.* Atlas de Champignons de l'Europe, 6, Prague, 1948.

CYSTODERMA

SMITH, A.H. et SINGER, R., *A monograph on the genus Cystoderma*, Pap. Mich. Acad. Sci., Arts & Lett., 1945, 30:125-147.
Voir aussi HOTSON, 1940, dans *Armillaria*.

ENTOLOMA

HESLER, L.R., *Entoloma (Rhodophyllus) in Southeastern North America*, Nova Hedw, Beih., 1967, 23.
PECK, C.H., *New York species of Entoloma*, Bull. N.Y. State Mus., 1909, 13:47-58.

FLAMMULA

HESLER, L.R., *North American species of Gymnopilus*, Mycologia Mem., 1969, 3.
KAUFFMAN, C.H., *The genera Flammula and Paxillus and the status of the American species*, Am. J. Bot., 1926, 13:11-32.
Voir aussi SMITH et HESLER, 1968, sous la rubrique *Pholiota*, pour retrouver une étude de certaines espèces.

GASTROMYCÈTES

BRODIE, H.J., *The bird's nest fungi*, Toronto, (Ont.), Univ. Toronto Press, 1975.
COKER, W.C. et COUCH, J.N., *The Gastromycetes of the Eastern United States and Canada*, Lehre, Allemagne, J. Cramer, 1968, (Première édition, 1928, Chapel Hill, Univ. North Carolina Press.)
DISSING, H. et LANGE, M., *The genus Geastrum in Denmark*, Bot. Tidsskr., 1960-1962, 57:1-27; 58:64-67.
ECKBLAD, F.E., *The gastromycetes of Norway*, Nytt Mag. Bot., 1955, 4:19-86.
KREISEL, H., *Taxonomisch-pflanzengeographische Monographie der Gattung Bovista*, Nova Hedw. Beih., 1967, 25.
SINGER, R., *Notes on secotiaceous fungi: Galeropsis and Brauniella*, Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Ser. C, 1963, 66:106-117.
SINGER, R., et SMITH, A.H., *Studies on secotiaceous fungi:* I, *Taxterogaster*, Brittonia, 1958, 10:201-216. II, *Endoptychum*, *ibid*, 1958, 10:216-221. III, *Weraroa*, Bull. Torrey Bot. Club, 1959, 85:324-334. IV, *Gastroboletus*, *Truncocolumella*, *Chamonixia*, Brittonia, 1959, 11:205-223. V, *Nivatogastrium*, *ibid*, 1959, 11:224-228. VI, *Setchelliogaster*, Madroño, 1960, 15:73-79. VII, *Secotium and Neosecotium*, 1960, *ibid* 15:152-158. VIII, *Brauniella*, Mycologia, 1958, 50:927-938. IX, *Astrogastraceous* series, Mem. Torrey Bot. Club, 1960, 21:1-112.
SMITH, A.H., *Puffballs and their allies in Michigan*, Ann Arbor, Univ. Michigan Press, 1951.
SMITH, A.H. et ZELLER, S.M., *A preliminary account of the North American species of Rhizopogon*, Mem. N.Y. Bot. Gard., 1966, 14(2):1-177.
SOEHNER, E., *Monographie der Gattung Hymenogaster*, Nova Hedw. Beih., 1962, 2.
ZELLER, S.M., *Keys to the orders, families, and genera of the gastromycetes*, Mycologia, 1949, 41:36-58.
ZELLER, S.M. et SMITH, A.H., *The genus Calvatia in North America*, Lloydia, 1964, 27:148-186.
Voir aussi SHAFFER, 1968 et SMITH et SMITH, 1973, dans la bibliographie générale.

GOMPHIDIUS

Miller, O.K., *Monograph of Chroogomphus (Gomphidiaceæ)*, Mycologia, 1964, 56:526-549.
Miller, O.K., *The genus Gomphidius with a revised description of the Gomphidiaceæ and a key to the genera*, Mycologia, 1971, 63:1129-1163.
Singer, R., *The genus Gomphidius Fries in North America*, Mycologia, 1949, 41:462-489.

HEBELOMA

Bruchet, G., *Contribution à l'étude du genre Hebeloma (Fr.) Kummer; partie spéciale*, Bull. Soc. Linn. Lyon, 1970, 39 (suppl. 6):1-132.
Moser, M., *Beiträge zur Kenntnis der Gattung Hebeloma*, Zeitschr. Pilzk., 1970, 36:61-75.
Peck, C.H., *New York species of Hebeloma*, N.Y. State Mus. Bull., 1910, 139:67-77.
Romagnesi, H., *Études sur le genre Hebeloma*, Bull. Soc. Mycol. France, 1965, 81:321-344.

HYDNACEAE

Coker, W.C. et Beers, A.H., *The stipitate hydnums of the Eastern United States*, Chapel Hill, Univ. North Carolina Press, 1951.
Hall, D. et Stuntz, D.E., *Pileate Hydnaceæ of the Puget Sound area*; I, *Whitespored genera: Auriscalpium, Hericium, Dentinum and Phellodon*, Mycologia, 1971, 63:1099-1128.
Hall, D. et Stuntz, D.E., II, *Brown-spored genera: Hydnum*, Mycologia, 1972, 64:15-37.
Hall, D. et Stuntz, D.E., III, *Brown-spored genus: Hydnellum*, Mycologia, 1972, 64:560-590.
Harrison, K.A., *The stipitate hydnums of Nova Scotia*, Can. Dep. Agric. 1961, Publ. 1099.
Harrison, K.A. *Studies on the hydnums of Michigan*; I, *Genera Phellodon, Bankera, Hydnellum*, Mich. Bot., 1968, 7:212-264.
Harrison, K.A., *The genus Hericium in North America*, Mich. Bot., 1973, 12:177-194.
Maas Geesteranus, R.A., *The stipitate hydnums of the Netherlands*; I-IV, Fungus, 1956, 26:44-60; 1957, 27:50-71; 1958, 28:48-61. Persoonia, 1959, 1:115-147.
Voir aussi Smith et Smith, 1973, dans la bibliographie générale.

HYGROPHORUS

Hesler, L.R. et Smith, A.H., *North American species of Hygrophorus*, Knoxville, Univ. Tennessee Press, 1963.
Smith, A.H. et Hesler, L.R., *Studies in North American species of Hygrophorus*; I & II, Lloydia, 1938, 2:1-62, 1942, 5:1-94.

INOCYBE

Grund, D.W. et Stuntz, D.E., *Nova Scotian Inocybes*; I & II, Mycologia, 1968, 60:406-425; 1970, 62:925-939.
Grund, D.W. et Stuntz, D.E., *Nova Scotian Inocybes*; III, Mycologia, 1975, 67:19-31. IV, Mycologia, 1975, 69:392-408.
Heim, R., *Le Genre Inocybe*, Paris, Lechevalier, 1931, 423 p., 35 pl.
Kauffman, C.H., *Inocybe*, North Am. Flora, 1924, 10:227-260.
Kühner, R. et Boursier, J., *Les Inocybes goniosporés*, Bull. Soc. Mycol. France, 1928, 44:170-189; 1932, 48:118-161; 1933, 49:81-121.
Métrod, G., *Les Inocybes leiosporés à cystides courtes*, Bull. Soc. Mycol. France, 1956, 72:122-131.
Peck, C.H., *New York species of Inocybe*, New York (NY), Mus. Bull., 1910, 139:48-67.
Stuntz, D.E., *Studies in the genus Inocybe*; I, *New and noteworthy species from Washington*, Mycologia, 1947, 39:21-55.

LACCARIA

Singer, R., *Notes sur le genre Laccaria*, Bull. Soc. Mycol. France, 1967, 83:104-123.

LACTARIUS

Coker, W.C., *The Lactarias of North Carolina*, J. Elisha Mitchell Sci. Soc., 1918, 34:1-61.
Burlingham, G., *Lactaria*, North Am. Flora, 1910, 9:172-200.
Heinemann, P., *Les Lactaires*, Nat. Belg., 1960, 41:133-156.
Hesler, L.R. et Smith, A.H., *Studies on Lactarius*; I, *The North American species of section Lactarius*, Brittonia, 1960, 12:119-139. II, *The North American species of section Scrobiculus, Crocei, Theiogali*, and *Vellus*, *ibid* 12:306-350.

HESLER, L.R. et SMITH, A.H., *The North American species of the genus Lactarius* (Russulaceæ), Ann Arbor (MI), Univ. Michigan Press, (en impression).
NEUHOFF, W., *Die Milchlinge*, Bad Heilbrunn, Klinkhardt Verlag, 1956.
SMITH, A.H. et HESLER, L.R., *Studies on Lactarius*; III, *The North American species of section Plinthogali*, Brittonia, 1962, 14:369-440.

LENTINUS

MILLER, O.K. et STEWART, L., *The genus Lentinellus*, Mycologia, 1971, 63:333-369.
PILÁT, A., *Monographie des espèces européennes du genre Lentinus*, Fr. Atlas des Champignons de l'Europe 5, Prague, 1946.
Voir aussi SINGER, 1951, dans la bibliographie générale.

LEPIOTA

KAUFFMAN, C.H., *The genus Lepiota in the United States*, Pap. Mich. Acad. Sci. Arts & Lett., 1924, 4:311-344.
KÜHNER, R., *Recherches sur le genre Lepiota*, Bull. Soc. Mycol. France, 1936, 52:177-238.
SMITH, H.V., *A revision of the Michigan species of Lepiota*, Lloydia, 1954, 17:307-328.

LEPTONIA

LARGENT, D.L., *The genus Leptonia on the Pacific coast of the United States — Including a study of the North American types*, Vaduz, Leichtenstein, J. Cramer, Biblotheca Mycologica 55.
LARGENT, D.L. et BENEDICT, R.G., *Studies in the rhodophylloid fungi*; II, *Alboleptonia, a new genus*, Mycologia, 1970, 62:437-452.
Voir aussi HESLER, 1967, sous la rubrique *Entoloma.*

LEUCOPAXILLUS

SINGER, R. et SMITH, A.H., *A monograph of the genus Leucopaxillus*, Pap. Mich. Acad. Sci., Arts & Lett., 1943, 28:85-132.

LIMACELLA

SMITH, H.V., *The genus Limacella in North America*, Pap. Mich. Acad. Sci., Arts & Lett., 1945, 30:125-147.

MARASMIUS

GILLIAM, M.S., *Marasmius section Chordales in the Northeastern United States and adjacent Canada*, Contrib. Univ. Mich. Herb., 1975, 11(2):25-40.
GILLIAM, M.S., *The genus Marasmius in the Northeastern United States and adjacent Canada*, 1976, Mycotaxon 4:1-144.

MELANOLEUCA

GILLMAN, L.S. et MILLER, O.K., *A study of the Boreal, Alpine, and Arctic species of Melanoleuca*, 1977, Mycologia 69:927-951.
MÉTROD, G., *Essai sur le genre Melanoleuca Patouillard emen.* Bull. Soc. Mycol. France, 1948, 64:141-165.

MYCENA

KÜHNER, R., *Le genre Mycena*, Paris, Lechevalier, 1938, 704 p.
SMITH, A.H., *North American species of Mycena*, Ann Arbor, (MI), Univ. Michigan Press, 1947.

NÆMATOLOMA

SMITH, A.H., *North American species of Næmatoloma*, Mycologia, 1951, 43:467-521.

NAUCORIA

ROMAGNESI, H., *Les Naucoria du groupe centunculus (Ramicola Velen.)*, Bull. Soc. Mycol. France, 1962, 78:337-358.
Voir aussi KÜHNER et ROMAGNESI, 1953, dans la bibliographie générale.

NOLANEA

MAZZER, S.J., *A monographic study of the genus Pouzarella*, Vaduz, Leichtenstein, J. Cramer, Biblotheca Mycologica 46.
Voir aussi HESLER, 1967, sous la rubrique *Entoloma.*

PANÆOLUS

OLA'H, G.M., *Le genre Panæolus*, Rev. Mycol. Mem., 1970, no 10, 273 p.

PANUS

MILLER, O.K., *The genus Panellus in North America*, Mich. Bot., 1970, 9:17-30.

PAXILLUS

Voir KAUFFMAN, 1926, sous la rubrique *Flammula*, et SINGER, 1951, dans la bibliographie générale.

PHÆOLEPIOTA

On ne connaît qu'une seule espèce.

PHOLIOTA

OVERHOLTS, L.O., *A monograph of the genus Pholiota in the United States*, Ann. Mo. Bot. Gard., 1927, 14:87-210.

SMITH, A.H. et HESLER, L.R., *The North American species of Pholiota*, New York (NY), Hafner Publ. Co., 1968.

PHYLLOTOPSIS

On ne connaît qu'une seule espèce.

PLEUROTUS

CAILLEUX, R., DIOP, A. et MACAYA — LIZANO, A. *Pleurotus ostreatus et formes affines: comportement cultural*, Mushr. Sci., 1974.

CAILLEUX, R., DIOP, A. et MACAYA — LIZANO, A. *Quelques variations de Pleurotus ostreatus*, C.R. Acad. Agri., 1973, 59:971-986.

COKER, W.C., *The smaller species of Pleurotus in North Carolina*, J. Elisha Mitchell Sci. Soc., 1944, 60:71-95.

MILLER, O.K. et MANNING, D.L., *Distribution of the Lignicolous Tricholomataceæ in the Southern Appalachians*, 1976, p. 307 à 344, dans B.C. Parker and M.K. Roane, compilateurs, *The distributional history of the Biota of the Southern Appalachians*; IV, Charlottesville, Univ. Press of Virginia.

OLA'H, G. *Le Pleurote québécois*, Québec (Québec), Presses de l'univ. Laval, 1975, 70 p.

PILÁT, A. *Pleurotus*, Atlas des champignons de l'Europe 2, Prague, 1935.

Voir aussi SINGER, 1951, dans la bibliographie générale.

PLUTEUS

HOMOLA, R.L., *Section Celluloderma of the genus Pluteus in North America*, Mycologia, 1972, 64:1211-1247.

SINGER, R., *Contributions toward a monograph of the genus Pluteus*, Trans. Brit. Mycol. Soc., 1956, 39:145-232.

POLYPORACEÆ

BONDARTSEV, A.S., *The Polyporaceæ of the European USSR and Caucasia*, Leningrad, Acad. Sci. USSR. (La traduction anglaise a été publiée par le ministère de l'Agriculture des États-Unis.)

DOMANSKI, S., *Fungi (Polyporaceæ* I*)*, Warsaw, Nat. Center Sci., Tech. & Econ. Inf., 1972.

DOMANSKI, S., ORTOS, H. et SKIRGIETTO, A., *Fungi (Polyporaceæ* II*)*, Warsaw, Nat. Center Sci., Tech. & Econ. Inf. 1973.

FERGUS, C.L., *Illustrated genera of wood decay fungi*, Minneapolis (Minn), Burgess Publ. Co.

LOWE, J.L., *Polyporaceæ of North America, The genus Fomes*, Tech. Publ. N.Y. State Coll., For. 80, 1957.

LOWE, J.L., *The genus Poria*, Tech., Publ. N.Y. State Coll., For. 90, 1966.

LOWE, J.L., *Polyporaceæ of North America: The genus Tyromyces*, Mycotaxon 1975, 2:1-82.

LOWE, J.L. et GILBERTSON, R.L., *Synopsis of the Polyporaceæ of the western United States and Canada*, Mycologia, 1961, 53:474-511.

OVERHOLTS, L.O., *The Polyporaceæ of the United States, Alaska and Canada*, Ann Arbor, (MI), Univ. Michigan Press, 1953.

RYVARDEN, L., *The Polyporaceæ of North Europe*; I *and* II, Oslo, Fungiflora, 1976–1978.
Voir aussi SMITH et SMITH, 1973, dans la bibliographie générale.

PSATHYRELLA

SMITH, A.H., *The North American species of Psathyrella*, Mem. N.Y. Bot. Gard., New York (NY), Hafner Press, 1972.

PSEUDOCOPRINUS

Voir LANGE et SMITH, 1953, sous la rubrique *Coprinus*.

RUSSULA

BEARDSLEE, H.C., *The Russulas of North Carolina*, J. Elisha Mitchell Sci. Soc., 1918, 33:147–197.
BLUM, J., *Les Russules: flore monographique des Russules de France et des pays voisins*, Paris, Lechevalier, 1962.
BURLINGHAM, G., *Russula*, North Am. Flora, 1915, 9:201–236.
CRAWSHAY, R., *The spore ornamentation of the Russulas*, Londres, Baillières, Tindall and Co, 1930.
HEINEMANN, P., *Les Russules*, Nat. Belg., 1962, 43:1–32.
RAYNER, R.W., *Keys to the British species of Russula*, Bull. Brit. Mycol. Soc., 1968–1970, 2:76–108; 3:59; 3:89–120; 4:19–46.
ROMAGNESI, H., *Les Russules d'Europe et d'Afrique du Nord*, Paris, Bordas, 1967, 998 p.
SCHAEFFER, J., *Russula-Monographie*, Bad Heilbrunn, Klinkhardt Verlag, 1952.
SHAFFER, R.L., The subsection Lactarioideæ of *Russula*, Mycologia, 1964, 56:202–231.
SHAFFER, R.L., *Notes on subsection Crassotunicatinæ and other species of Russula*, Lloydia, 1970, 33:49–96.
SHAFFER, R.L., *North American Russulas of the subsection Fœtentinæ*, Mycologia, 1972, 64:1008–1053.
SHAFFER, R.L., *Some common North American species of Russula subsection Emeticinæ*, Beih. Nova Hedw., 1975, 51:207–237; pl. 49–54.

SCHIZOPHYLLUM

COOKE, W.B., *The genus Schizophyllum*, Mycologia, 1961, 53:575–599.
LINDER, D.H., *The genus Schizophyllum*; I, *The species of the western hemisphere*, Am. J. Bot., 1933, 20:552–564.

STROPHARIA

VESSEY, E., *Culture industrielle et familiale du Stropharia rugoso-annulata, Farlow ex. Murrill*, 1922, Rev. Mycol., 1975, 38:172–184.
Voir KÜHNER et ROMAGNESI, 1953, dans la bibliographie générale.

THELEPHORACEÆ

CORNER, E.J.H., *A monograph of Thelephora (Basidiomycetes)*, Nova Hedw. Bieh., 1968, 27.
Le genre *Craterellus* est traité par la plupart des auteurs qui traitent du genre Cantharellaceæ.

TREMELLALES

MARTIN, G.W., *Revision of the North Central Tremellales*, States Univ. Iowa Stud. Nat. Hist., 1952, 19(3).
Voir aussi SMITH et SMITH, 1973, dans la bibliographie générale.

TRICHOLOMA

BON, M., *Revision des Tricholomes*, Bull. Soc. Myco. France, 1967–1970, 83:324–335; 85:475–492; 86:755–763.
MALLOCH, D., *Tricholoma fulvum*, Fungi Can. 31. (Comprend une clé des espèces *Tricholoma* avec chapeau visqueux brun et chair farineuse.)
MÉTROD, G., *Les Tricholomes*, Rev. Mycol., 1942, 7 (suppl. 2): 22–50.
SMITH, A.H., *Tricholomopsis (Agaricales) in the western hemisphere*, Brittonia, 1960, 12:41–70.
Voir aussi BIGELOW et SMITH, 1969, sous la rubrique *Clitocybe*.

TROGIA

Aucune autre espèce ne peut être confondue avec le *T. crispa*.
On le place maintenant le plus souvent dans le genre *Plicatura*.

TUBARIA

Voir KÜHNER et ROMAGNESI, 1953, dans la bibliographie générale.

VOLVARIELLA

SHAFFER, R.L., *Volvariella in North America*, Mycologia, 1957, 49:545-579.

XEROMPHALINA

MILLER, O.K., *A revision of the genus Xeromphalina*, Mycologia, 1968, 60:156-188.

FIG. 374 à 383: 374, *Geastrum triplex*; 375, *Lycoperdon perlatum*; 376, *Morchella esculenta*; 377, *M. angusticeps*; 378, *Verpa bohemica*; 379, *Gyromitra esculenta*; 380, *G. infula*; 381, *Peziza repanda*; 382, *Sarcoscypha coccinea*; 383, *Urnula craterium*. ▶

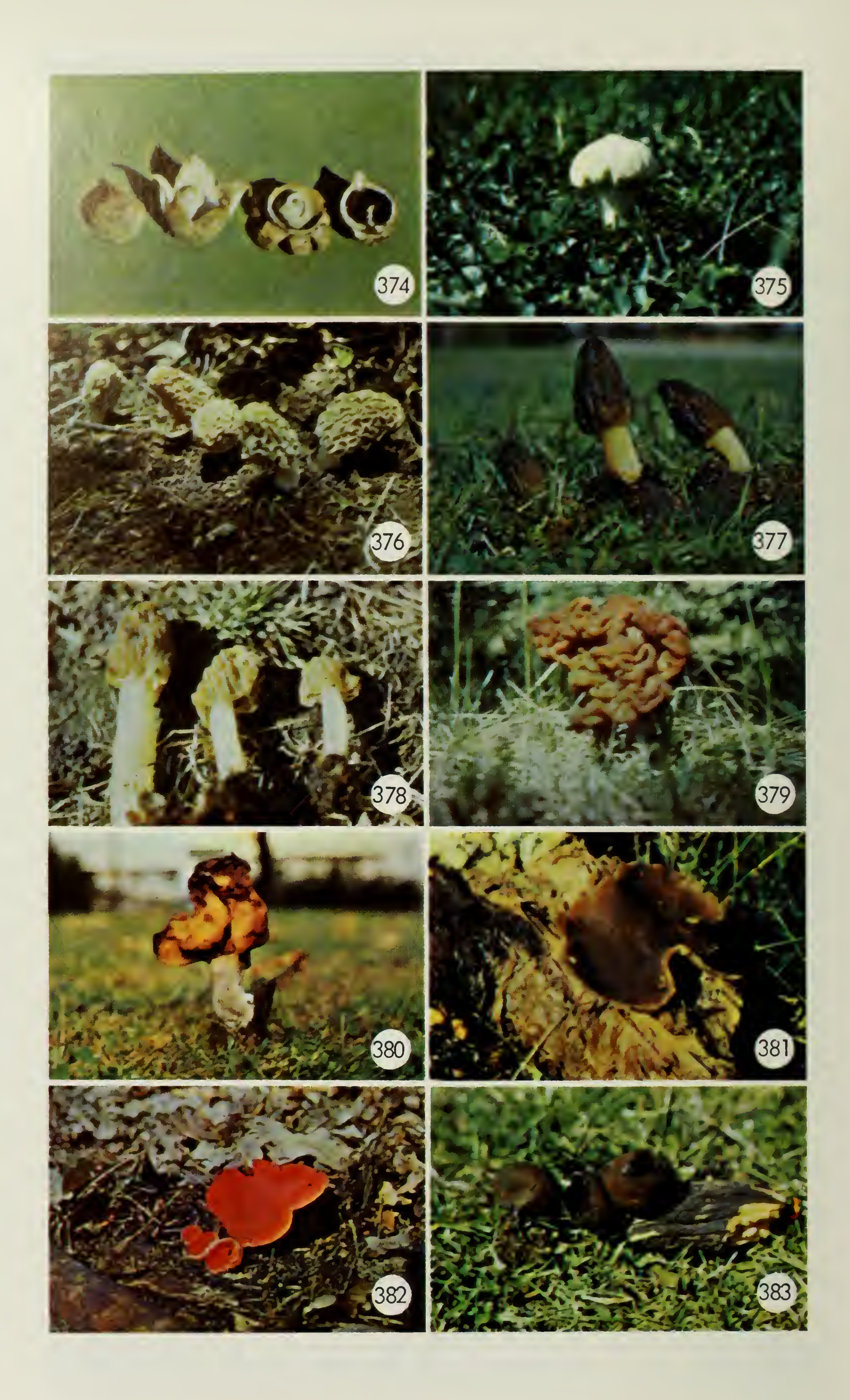

374
375
376
377
378
379
380
381
382
383



FIG. 384, *Hebeloma sinapizans*.



FIG. 385, *Conocybe crispa*.

FIG. 386–387, *Stropharia æruginosa*.



FIG. 388, *Psathyrella hydrophila.*



Fig. 389, *Psathyrella velutina.*



FIG. 390–391, *Coprinus atramentarius*.



FIG. 392–393, *Coprinus comatus*.

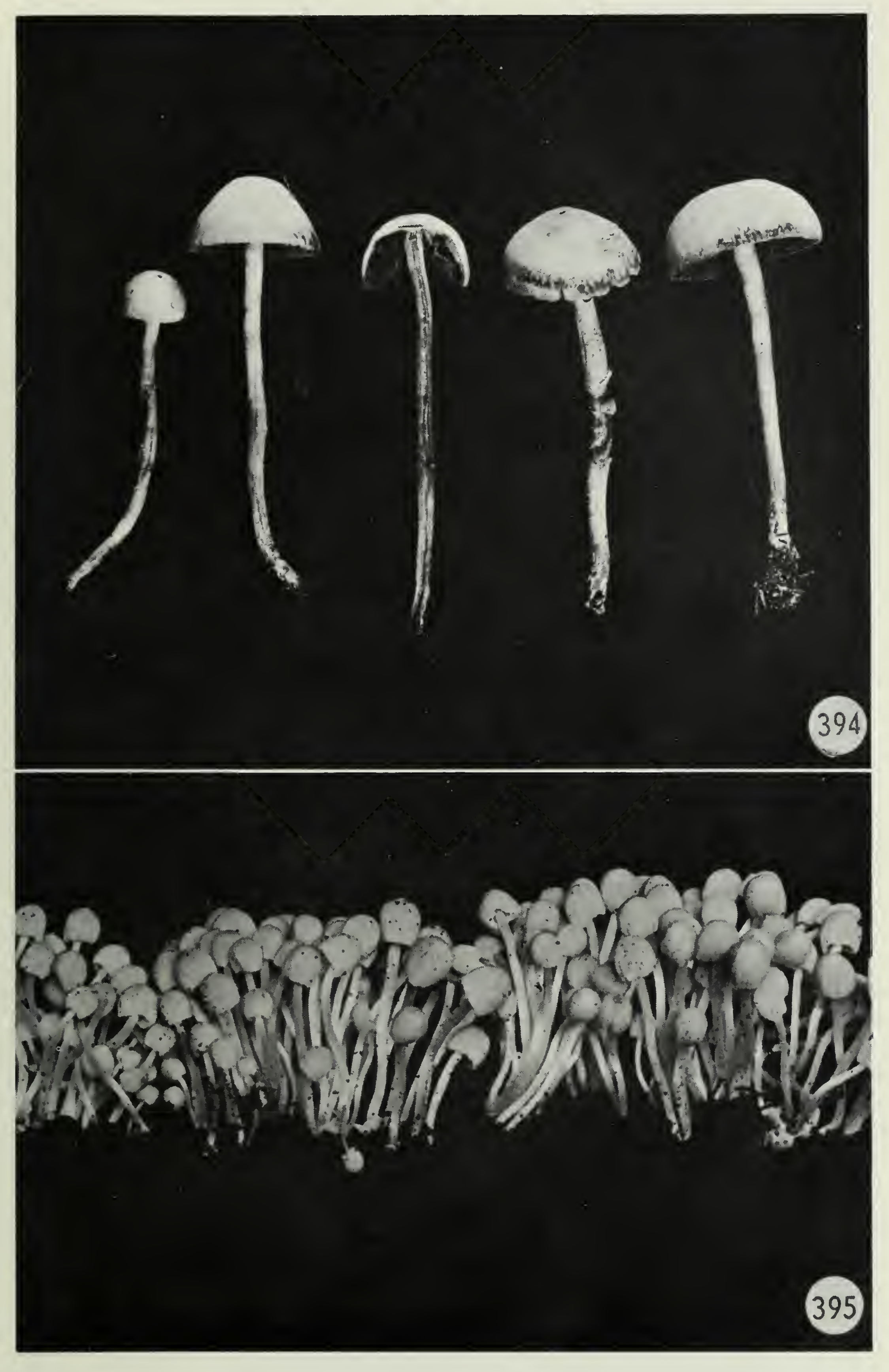


FIG. 394, *Panæolus fœnisecii.*

FIG. 395, *Pseudocoprinus disseminatus.*





FIG. 396, *Ganoderma tsugæ*.

FIG. 397, *Polyporus frondosus*.



Fig. 398, *Clavaria cinerea.*

Fig. 399, *Clavaria flava.*



FIG. 400, *Dictyophora duplicata*.

FIG. 401–403, *Bovista pila*.

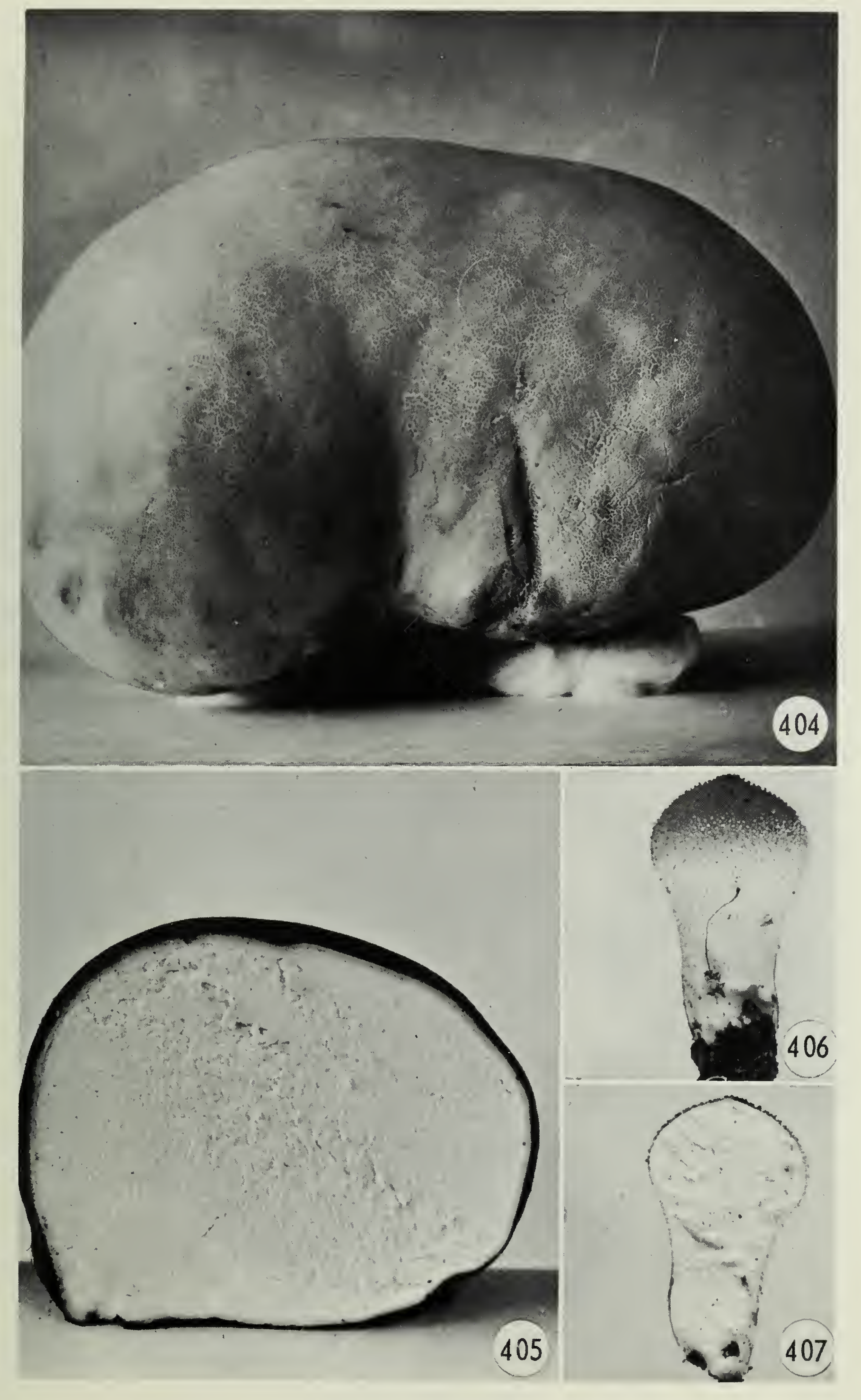


FIG. 404–405, *Calvatia gigantea*; 404, spécimen en entier; 405, section.

FIG. 406–407, *Lycoperdon perlatum*; 406, spécimen en entier; 407, section.

FIG. 408, *Lycoperdon pyriforme.*





Fig. 409, *Helvella crispa*.

Fig. 410, *Helvella elastica*.



FIG. 411, *Cantharellus cibarius.*

FIG. 412, *Lactarius deliciosus.*



Fig. 413, *Pleurotus serotinus.*

Fig. 414, *Clitocybe clavipes.*



Fig. 415, *Xeromphalina campanella.*

Fig. 416, *Collybia platyphylla.*



Fig. 417, *Collybia velutipes.*

Fig. 418, *Marasmius oreades*



FIG. 419, *Trogia crispa*.



Fig. 420, *Clitopilus abortivus*.

Fig. 421, *Phyllotopsis nidulans*.



FIG. 422, *Pholiota caperata.*

FIG. 423, *Næmatoloma sublateritium.*



Fig. 424, *Panæolus retirugis.*

Fig. 425, *Strobilomyces floccopus.*

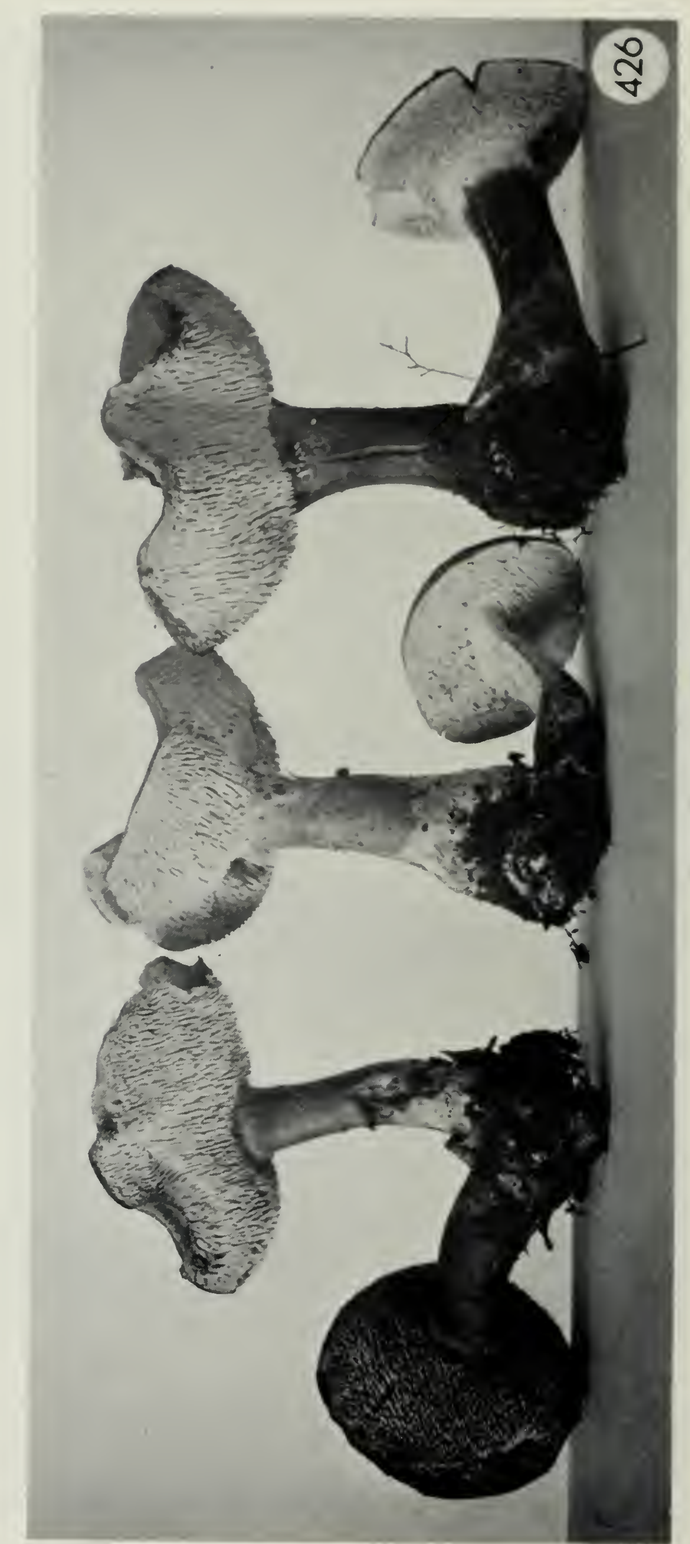


Fig. 426, *Hydnum repandum*.



FIG. 427, *Morchella esculenta.*

FIG. 428, *Morchella angusticeps.*



Fig. 429, *Gyromitra esculenta*.



FIG. 430, *Gyromitra infula*.



Fig. 431, *Psilocybe semilanceata*.

ABRÉVIATIONS DES NOMS D'AUTEURS

A. — J.B. von Albertini
Alb. — J.B. von Albertini
Afz. — A. Afzelius
Atk. — G.F. Atkinson
B. — M.J. Berkeley
Berk. — M.J. Berkeley
Bolt. — J. Bolton
Boud. — E. Boudier
Br. — C.E. Broome
Bref. — O. Brefeld
Bres. — G. Bresadola
Britz. — M. Britzelmayr
Bull. — J.B.F. Bulliard
Burl. — Gertrude S. Burlingham
C. — M.A. Curtis
Cke. — M.C. Cooke
Curt. — M.A. Curtis
DC. — A.P. De Candolle
Dicks. — J. Dickson
Fr. — E.M. Fries
Genev. — G. Genevier
Gill. — C.C. Gillet
Hook. — W.J. Hooker
Huds. — W. Hudson
Jacq. — N.J. von Jacquin
Jungh. — F.F.W. Junghuhn
Kalchb. — K. Kalchbrenner
Karst. — P.A. Karsten
Kauffm. — C.H. Kauffman
Kl. — J.F. Klotzch
Konr. — P. Konrad
Krombh. — J.V. von Krombholz
L. — C. Linnæus
Lam. — J.B.A.P.M. de Lamarck
Lindbl. — M.A. Lindblad
Lovej. — Ruth H. Lovejoy
Lund. — S. Lundell
Mass. — G. Massee
Maubl. — A. Maublanc
Morg. — A.P. Morgan
Müll. — O.F. Müller
Murr. — W.A. Murrill
Nannf. — J.A. Nannfeldt
Opat. — W. Opatowski
Pat. — N.T. Patouillard
Pk. — C.H. Peck
Pers. — C.H. Persoon
Quél. — L. Quélet
Rom. — L. Romell
S. — L.D. von Schweinitz
Sacc. — P.A. Saccardo
Schaeff. — J.C. Schaeffer
Schrad. — H.A. Schrader
Schröt. — J. Schröter
Schw. — L.D. von Schweinitz
Schum. — H.D.F. Schumacher
Scop. — J.A. Scopoli
Secr. — L. Secretan
Sing. — R. Singer
Sm. — A.H. Smith
Sor. — N.V. Sorokin
Sow. — J. Sowerby
Speg. — C.L. Spegazzini
Sw. — O.P. Swartz
Tul. — E.L.R. Tulasne and C. Tulasne
Underw. — L.M. Underwood
Vaill. — S. Vaillant
Vitt. — C. Vittadini
Wahl. — G. Wahlenberg
Weinm. — J.A. Weinmann

GLOSSAIRE

a-: préfixe signifiant «sans» ou «absence de».
âcre: saveur piquante ou poivrée.
adné: se dit des lamelles qui adhèrent au pied par toute leur largeur; se dit aussi de la cuticule ou de la volve lorsqu'elles ne se pèlent pas ou ne s'enlèvent pas facilement.
adnexé: se dit des lamelles qui adhèrent au pied par une partie de leur largeur.
allantoïde: en forme de saucisse.
alutacé: couleur de cuir clair, tan pâle, brun pâle.
amygdalin: saveur rappelant celle d'un noyau de pêche ou de cerise.
amyloïde: virant au bleu au contact d'une solution iodée contenant de l'hydrate de chloral.
anastomosé: se dit de lamelles réunies transversalement de manière à former des pores anguleux ou une sorte de réseau.
anneau: membrane laissée autour du pied à la rupture du voile partiel.
annelé: pourvu d'un anneau.
apical: en parlant du pied, partie située près du point d'insertion des lamelles ou à la jonction du chapeau, partie supérieure.
apiculé: pourvu d'un apicule.
apicule: petit appendice parfois aigu reliant la spore au stérigmate.
apothécie: réceptacle en général en forme de coupe, de soucoupe ou de selle chez les discomycètes, dans lequel une couche d'asques se trouve exposée à l'air.
appendiculé: se dit de la marge du chapeau lorsqu'elle est prolongée par les débris du voile ou la pellicule.
apprimé: complètement aplati ou appliqué.
arqué: courbé comme un arc.
aréolé: se dit de la surface du chapeau ou du pied lorsqu'elle est marquée de petites surfaces délimitées par des craquelures.
asque: cellule où sont produites les spores chez les ascomycètes; la fusion des noyaux dans le jeune asque est suivie de trois divisions nucléaires produisant huit ascospores.

baside: cellule où les spores sont produites chez les basidiomycètes; la fusion des noyaux dans la jeune baside est suivie de deux divisions nucléaires produisant quatre spores qui se développent ensuite à l'extérieur de la cellule, au sommet des stérigmates.
blafard: d'une couleur pâle mal définie, blanchâtre.

campanulé: en forme de cloche.
cespiteux: poussant en touffes denses.
chapeau: partie supérieure élargie du champignon, qui renferme l'hyménium.
chlamydospores: spores asexuées formées par les cellules de l'hyphe en s'arrondissant, s'épaississant et se séparant les unes des autres.
claviforme (ou clavé): en forme de massue.
collarium: bourrelet entourant le sommet du pied et réunissant la base des lamelles chez certains champignons.
concolore: se dit des lamelles ou du pied qui sont de même couleur que le chapeau.
conidie: spore accessoire produite végétativement.
convoluté: roulé sur soi-même ou autour de quelque chose.
cortine: voile arachnéen (ressemblant à une toile d'araignée) de certains champignons.
costulé: pourvu de petites côtes.
crénelé: bordé de dents obtuses arrondies.
crispé: finement plissé ou froncé.
cupulé: en forme de coupe.
cystides: grosses cellules stériles plus ou moins différenciées qui font d'ordinaire saillie parmi les basides.
cyathiforme: en forme d'entonnoir.

décurrent: se dit des lamelles ou des tubes qui se prolongent sur le pied.
déliquescent: se transformant en liquide.

échinulé: couvert de petites pointes ou d'aiguillons.
ellipsoïde: qui a une forme elliptique (spores).
émarginé: se dit des lamelles qui présentent une échancrure près du pied.
endopéridium: couche interne de l'enveloppe du réceptacle des angiocarpes.
épiphragme: membrane mince recouvrant l'orifice du jeune peridium chez les nidulariacées.
espèce: population d'individus possédant en commun un certain nombre de caractères hérités. Il n'existe pas de règle fixe pour la détermination des espèces, qui demeure dans une large mesure une question de jugement et d'accord entre les systématiciens. L'espèce est désignée par un binome latin composé du nom du genre (un substantif) suivi de l'épithète spécifique (un adjectif).
étalé-réfléchi: étalé sur le substrat et recourbé à la marge de manière à former un chapeau.

évanescent: qui disparaît rapidement; fugace.
excentrique: se dit d'un pied qui n'est pas inséré au centre du chapeau.
exopéridium: couche externe de l'enveloppe du réceptacle des angiocarpes.

farci: se dit du pied lorsqu'il est rempli d'une moelle différenciée qui peut disparaître.
fauve: brun cannelle rougeâtre.
ferrugineux: couleur de rouille.
fétide: qui a une odeur très désagréable.
fibrilleux: recouvert de fibrilles ou de petites fibres filiformes en général plus ou moins dispersées.
filiforme: très élancé, en forme de fil.
fimbrié: se dit de l'arête des lamelles ou de la marge du chapeau lorsqu'elles sont finement frangées ou déchiquetées.
fissile: qui se fend facilement (pied, chapeau).
floconneux: orné de flocons.
flocon: petite touffe cotonneuse.
furfuracé: couvert de petites particules semblables à du son.
fuscescent: brun fuligineux foncé.
fusiforme: en forme de fuseau; effilé aux deux extrémités.

générique: ayant le rang de genre ou appartenant à un genre.
genre: subdivision intermédiaire entre la famille et l'espèce; le genre comprend des espèces apparentées.
gibbeux: se dit d'un chapeau irrégulièrement arrondi ou muni d'une protubérance ou d'un mamelon asymétrique.
glabre: lisse, dépourvu d'écailles, de poils, etc.
globuleux: sphérique.
gloeocystide: forme spéciale de cystide caractérisée par une consistance gélatineuse ou cornée et un contenu huileux, résineux et granuleux.
glutineux: très visqueux.
granuleux: couvert de granules.
guêtré: se dit de la base du pied lorsqu'elle est étroitement engainée par la volve.

hile: en parlant d'une spore, cicatrice marquant le point d'insertion.
hispide: *voir* strigueux.
hygrophane: se dit d'un chapeau prenant un aspect aqueux à l'humidité et changeant nettement de couleur en séchant.
hyalin: incolore, transparent.
hyménium: surface fertile du réceptacle chez les ascomycètes et les basidiomycètes.
hyphe: filament simple formant la structure végétative d'un champignon.
hypoderme: couche d'hyphes différenciées située immédiatement sous la pellicule du chapeau.

imbriqué: se dit d'éléments superposés comme les tuiles d'un toit.
immuable: inaltérable, qui ne change pas de couleur lorsqu'on l'expose à l'air.
incisé: se dit de la marge du chapeau quand elle est fendue radialement.
infère: se dit de l'anneau lorsqu'il est inséré au bas du pied.
infléchi: courbé vers l'intérieur.
infundibuliforme: en forme d'entonnoir.
interveiné: se dit des lamelles lorsqu'elles sont réunies par des veines.
involuté: enroulé.

lacéré: irrégulièrement déchiré.
lamelle: organe mince semblable à un feuillet situé sous le chapeau.
lamellule: lamelle plus courte n'atteignant pas le pied.
lancéolé: en forme de lance, c'est-à-dire plus long que large et effilé à l'extrémité.
latex: liquide laiteux qu'on retrouve chez certaines espèces.
livide: bleu-noir, couleur d'ecchymose.

marginé: se dit des lamelles qui sont bordées d'un liséré d'une couleur autre que celle des faces; se dit aussi du bulbe du pied lorsqu'il est muni d'un rebord au sommet, soit au point d'insertion du voile universel.
médian: se dit de l'anneau lorsqu'il est inséré au milieu du pied.
médulleux: rempli de moelle.
membraneux: mince et souple comme une membrane.
micacé: couvert de petites particules brillantes ayant l'aspect de paillettes de mica.
mycélium: partie végétative du champignon; collectif désignant l'ensemble des hyphes.
mycophage: celui qui consomme des champignons.

obconique: qui a la forme d'un cône inversé.
-oïde: suffixe signifiant «semblable à».
ombiliqué: se dit du chapeau lorsqu'il présente une dépression centrale semblable à un ombilic.
ombon: renflement conique à convexe semblable à un mamelon au centre du chapeau.
omboné: pourvu d'un ombon; mamelonné.
ovoïde: qui a la forme d'un œuf.

papillé (ou papilleux): orné de petites saillies en forme de mamelon.
paraphyses: cellules stériles non spécialisées qu'on trouve dans l'hyménium entre les basides.
pédicelle: petite tige.
pellicule: membrane très mince qui recouvre le chapeau et qui, souvent, se pèle facilement.

péridiole: organe en forme de semence ou d'œuf propre aux géastres; il s'agit d'une enveloppe interne renfermant les spores.
péridium: enveloppe ou revêtement externe du réceptacle chez les vesses-de-loup.
pied: tige ou partie cylindrique qui supporte le chapeau des agarics, des bolets, etc.
piriforme: en forme de poire.
ponctué: marqué de petits points, d'écailles, de glandules, etc.
pruineux: recouvert d'une fine poudre.
pubescent: recouvert de poils courts, mous et duveteux.
pulvérulent: poudreux.

radicelliforme: en forme de radicelles.
réniforme: en forme de rein.
résupiné: se dit d'un réceptacle plaqué sur son support avec l'hyménium tourné vers l'extérieur.
réticulé: marqué de lignes ou de crêtes formant un réseau.
reviviscent: qui reprend sa forme lorsqu'on l'humecte.
rhizomorphe: filament mycélien en forme de cordonnet.
rimeux: craquelé.
rivuleux: marqué de lignes rappelant un réseau de rivières sur une carte.
rugueux: grossièrement ridé, ou encore raboteux.
ruguleux: finement ridé.

sclérote: organisme dormant, d'ordinaire de consistance très dure, composé d'hyphes à parois épaisses et comportant parfois une écorce définie.
scrobiculé: creusé de petites dépressions ou fossettes.
sensu: au sens de.
septum: cloison transversale d'une hyphe ou d'une spore.
serrulé: denticulé comme la lame d'une scie.
sillonné: a un sens intermédiaire entre strié et plissé.
sphérocyste: cellule plus ou moins globuleuse qu'on trouve dans la chair du *Russula* et du *Lactarius*, et chez certains autres basidiomycètes.
sporange: cellule en forme de sac où les spores sont produites.
spore: organe de reproduction des champignons et d'autres cryptogames.
squamuleux: orné de petites écailles.
squarreux: ornée de grosses écailles retroussées.
stérigmate: pédicelle qui supporte la basidiospore sur la baside avant son éjection.
stipité: pourvu d'un pied.
strié: marqué de fines lignes ou sillons.
striolé: finement strié.
strigueux: hérissé de poils grossiers assez longs.
sub-: préfixe signifiant presque ou légèrement.
substrat, substratum: substance sur laquelle ou dans laquelle pousse le champignon.
supère: se dit de l'anneau lorsqu'il est inséré au sommet du pied.

taxonomie: science de la classification.
tomenteux: recouvert de poils serrés, fins et mous.
tomentum: pilosité formée de poils mous ou de fibrilles en général plus ou moins entrelacés et emmêlés.
trame: partie des lamelles comprise entre les deux couches hyméniales; partie charnue du chapeau.
transparence (strié par): se dit de la marge du chapeau qui paraît striée lorsqu'elle est imbibée.
tronqué: dont l'extrémité est comme tranchée, décapitée ou aplatie.
tuberculeux: qui présente de petites protubérances semblables à des verrues.
turbiné: en forme de toupie.

ventru: renflé ou épaissi au milieu.
vergeté: orné de petites lignes (d'habitude des fibrilles) de couleur différente.
verruqueux: qui présente des verrues.
vésiculeux: se dit de cellules épaissies et renflées au point de devenir globuleuses ou presque.
visqueux: collant au toucher.
volve: voile universel présent chez certains genres, tel l'*Amanita*.

zoné: se dit du chapeau lorsqu'il est orné de bandes concentriques de couleur différente du reste de sa surface.

ADDENDA

S.A. Redhead
Institut de recherches biosystématiques
Direction générale de la recherche
1979

La première édition anglaise de *Edible and Poisonous Mushrooms of Canada* remonte à 1962, soit il y a 17 ans. À cette époque, un vaste redécoupage des genres en fonction de critères microscopiques était en cours, donnant naissance à une foule de nouveaux noms et de nouvelles acceptions. Leur reconnaissance par l'ensemble des mycologues était loin d'être garantie; pour cette raison, J. Walton Groves a choisi des noms de genre bien établis, qu'il a utilisés dans leur acception conventionnelle. Toutefois, bon nombre des modifications mentionnées dans l'édition de 1962 sont aujourd'hui acceptées, et quelques nouveaux noms de genres ont été proposés depuis. Comme certains d'entre eux ont fait leur apparition dans les ouvrages de vulgarisation, une mise à jour de la nomenclature s'imposait. Le recours à des caractères microscopiques pour la définition d'un grand nombre de genres est inévitable, ce qui malheureusement complique la tâche du mycologue amateur.

La liste établie ici ne comprend que les espèces dont les noms ont été modifiés. Elles sont classées par ordre alphabétique comme dans l'index. L'ancien nom est donné d'abord, suivi du nouveau ainsi que, dans certains cas, de précisions sur les modifications apportées. Celles-ci n'ont d'ailleurs pas un caractère définitif car bon nombre de genres ne sont pas encore universellement reconnus, et l'on nourrit encore des doutes sur leurs propriétés. Toutefois, tous les noms proposés sont actuellement utilisés dans l'Herbier national de mycologie à Ottawa. Pour l'essentiel, nous avons utilisé comme point de référence l'ouvrage de Singer (1975) intitulé *The Agaricales in Modern Taxonomy*, 3e édition.

Par ailleurs, la bibliographie de la présente édition s'est enrichie de nouveaux titres d'ouvrages publiés depuis la dernière révision effectuée par David Malloch en 1975. En particulier, certaines thèses sont remplacées par les ouvrages publiés correspondants.

Depuis 1974, la possession de champignons d'origine canadienne ou étrangère renfermant les drogues réglementées psilocine et psilocybine est illégale au Canada. Un certain nombre d'espèces canadiennes des genres *Psilocybe*, *Panæolus* et *Conocybe* renferment ces hallucinogènes. Certaines d'entre elles sont mal caractérisées et ont une aire de répartition peu connue. Il s'agit dans tous les cas de petites espèces peu visibles et peu susceptibles d'attirer l'attention des mycophages. L'espèce la plus fréquemment récoltée est décrite ci-après.

PSILOCYBE SEMILANCEATA (Fr.) ex Kummer Vénéneux

Fig. 431, p. 319

CHAPEAU 1-6 cm de largeur, d'abord conique d'une façon obtuse à conique-campanulé, souvent surmonté d'un mamelon aigu par la suite, de couleur verdâtre foncé à brun vineux, hygrophane, devenant ocre sur le disque et beige ailleurs, strié et visqueux à l'état humide, souvent à marge légèrement incurvée et plus nettement striée à cause d'importants dépôts de spores entre les lamelles. CHAIR mince, membraneuse, de la couleur du chapeau, à odeur non caractéristique. LAMELLES adnées ascendantes, moyennement espacées, moyennement larges, étroitement ventrues, de couleur chamois vineux à l'état jeune, puis brun vineux avec l'âge, à arête blanchâtre. PIED 3-7 cm de longueur, 0,15 cm ou moins d'épaisseur, régulier, élancé, souvent ondulé, sec, mat ou subpoli, blanc ou beige au sommet, ocre à cannelle à la base, souvent partiellement recouvert de fibrilles blanchâtres éparses, noircissant avec l'âge; les parties soyeuses et blanchâtres se tachent en général de bleu ou de vert bleuâtre au toucher. SPORES 12-14,5 x 6,3-8,2 μm, lisses, brun pourpre, ellipsoïdes, un peu tronquées à partir d'un pore germinatif bien net, à parois un peu épaissies.

De septembre à novembre: seul ou en groupes dans les pâturages ou les autres endroits herbeux dans les régions maritimes de l'Est et de l'Ouest.

Le *Psilocybe silvatica* (Pk.) Singer et Smith et le *P. pelliculosa* (Smith) Singer et Smith lui ressemblent mais viennent plutôt dans les régions boisées et possèdent des spores plus petites. Un certain nombre d'autres espèces hallucinogènes caractérisées par un port de collybie, avec parfois un anneau bien défini, se rencontrent aussi au Canada. Parmi les espèces non hallucinogènes, le *P. montana* (Pers. ex Fr.) Kummer est commun dans les peuplements de *Polytrichum* (polytric), et le *P. atrobrunnea* (Lasch) Gillet se rencontre, mais plus rarement, avec la sphaigne dans les marécages.

MISE À JOUR DE LA NOMENCLATURE ET DE LA TAXONOMIE

ANCIEN NOM	NOM ACTUEL
abortivus, Clitopilus	*Entoloma abortivum* (B. et C.) Donk
abundans, Collybia	*Clitocybula abundans* (Pk.) Sing.
acericola, Pholiota	*Agrocybe acericola* (Pk.) Sing.
albipilata, Collybia	*Strobilurus albipilatus* (Pk.) Wells et Kempton
albogriseus, Clitopilus	*Entoloma albogrisea* (Pk.) Redhead
albolanatus, Pleurotus	*Nothopanus porrigens* (B. et C.) Sing.
americana, Lepiota	*Leucocoprinus americana* (Pk.) Redhead
amœnus, Hygrophorus	*Hygrocybe calyptæformis* (Berk.) Fayod
angustatus, Panus	*Hohenbuehelia angusta* (Berk.) Sing.
angusticeps, Morchella	*Morchella elata* Fr.
applicatus, Pleurotus	*Resupinatus applicatus* (Batsch ex Fr.) S.F. Gray
aurantiaca, Clitocybe	*Hygrophoropsis aurantiaca* (Wulf. ex Fr.) Maire
aurea, Clavaria	*Ramaria aurea* (Fr.) Quél.
auricolor, Agaricus	Vraisemblablement l'*Agaricus semotus* Fr.
autumnalis, Pholiota	*Galerina autumnalis* (Pk.) Smith et Sing.
benzoinus, Polyporus	*Ischnoderma benzoinum* (Wahl. ex Fr.) Karst.
betulinus, Polyporus	*Piptoporus betulinus* (Fr.) Karst.
borealis, Hygrophorus	*Camarophyllus borealis* (Pk.) Murr.
botrytis, Clavaria	*Ramaria botrytis* (Pers. ex Fr.) Ricken
brevipes, Cantharellus	*Gomphus clavatus* (Pers. ex Fr.) S.F. Gray
brunnea, Lepiota	*Macrolepiota rachodes* (Vitt.) Sing.
candidissimus, Pleurotus	*Cheimonophyllum candidissimus* (B. et C.) Sing.
cantharellus, Hygrophorus	*Hygrocybe cantharellus* (Schw.) Murr.
caperata, Pholiota	*Rozites caperata* (Pers. ex Fr.) Karst.
capnoides, Næmatoloma	*Hypholoma capnoides* (Fr. ex Fr.) Kummer
cartilaginea, Clitocybe	Selon Bresadola, il s'agit du *Lyophyllum loricatum* (Fr.) Kühner.
ceraceus, Hygrophorus	*Hygrocybe ceracea* (Fr.) Kummer
chlorophanus, Hygrophorus	*Hygrocybe chlorophana* (Fr.) Wünsche
cinerea, Clavaria	*Clavulina cinerea* (Fr.) Schroet.
clavatus, Cantharellus	*Gomphus clavatus* (Pers. ex Fr.) S. F. Gray
coccineus, Hygrophorus	*Hygrocybe coccinea* (Fr.) Kummer
cochleatus, Lentinus	*Lentinellus cochleatus* (Fr.) Karst.
confluens, Polyporus	*Albatrellus confluens* (Fr.) Kotl. et Pouz.
conica, Morchella	*Morchella elata* Fr.
conicus, Hygrophorus	*Hygrocybe conica* (Fr.) Kummer
coralloides, Hydnum	*Hericium coralloides* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray
cothurnata, Amanita	*Amanita pantherina* var. *multisquamosa* (Pk.) Jenkins
crispa, Conocybe	*Conocybe lactea* (Lange) Métrod
crispa, Trogia	*Plicatura crispa* ((Pers.) ex Fr.) Rea
cuspidatum, Entoloma	*Nolanea murrayi* (B. et C.) Dennis
cuspidatus, Hygrophorus	*Hygrocybe cuspidata* (Pk.) Murr.
cyathiformis, Clitocybe	*Pseudoclitocybe cyathiformis* (Bull. ex Fr.) Sing
decora, Clitocybe	*Tricholomopsis decora* (Fr.) Sing.
delica, Russula	Selon Groves, il s'agit du *Russula brevipes* Peck.
diminutivus, Agaricus	Selon Groves, il s'agit de l'*Agaricus semotus* Fr.
disseminatus, Pseudocoprinus	*Coprinus disseminatus* (Pers. ex Fr.) S. F. Gray
duplicata, Dictyophora	*Phallus duplicata* Bosc
ectypoides, Clitocybe	*Pseudoarmillariella ectypoides* (Pk.) Sing.

edulis, Agaricus	*Agaricus bitorquis* (Quél.) Sacc.
elongatipes, Pleurotus	*Hypsizygus elongatipes* (Pk.) Bigelow
fallax, Russula	Selon Groves, il s'agit du *Russula fragilis* (Pers. ex Fr.) Fr.
familia, Collybia	*Clitocybula familia* (Pk.) Sing.
fasciculare, Næmatoloma	*Hypholoma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Kummer
flava, Clavaria	*Ramaria flava* (Fr.) Quél.
flavescens, Hygrophorus	*Hygrocybe flavescens* (Kauff.) Sing.
flavobrunneum, Tricholoma	*Tricholoma fulvum* (Bull. ex Fr.) Sacc.
floccosus, Cantharellus	*Gomphus floccosus* (Schw.) Sing.
fœnisecii, Panæolus	*Panæolina fœnisecii* (Pers. ex Fr.) Maire
fœtens, Russula	Selon Groves, il s'agit du *Russula fragrantissima* Romagnesi; le vrai *Russula fœtens* n'a pas été reconnu avec certitude en Amérique du Nord.
fœtentula, Russula	*Russula subfœtens* W.G. Smith
fragrans, Hygrophorus	*Hygrophorus pudorinus* var. *fragrans* (Murr.) Hesler et Smith
frondosus, Polyporus	*Grifola frondosa* (Fr.) S. F. Gray
fuscogrisella, Nolanea	*Leptonia fuscogrisella* (Pk.) Largent
fusiformis, Clavaria	*Clavulinopsis fusiformis* (Fr.) Corner
gemmata, Amanita	*Amanita gemmata* (Fr.) Bertillon
gigantea, Calvatia	*Langermannia gigantea* (Batsch ex Pers.) Rostkov
glabriceps, Amanita	*Amanita pantherina* var. *multisquamosa* (Pk.) Jenkins
griseus, Polyporus	*Boletopsis subsquamosa* (L. ex Fr.) Kotl. et Pouz.
hæmatopus, Lentinus	*Panus suavissimus* (Fr.) Sing.
hariolorum, Collybia	*Collybia confluens* (Pers. ex Fr.) Kummer
helvelloides, Phlogiotis	*Tremiscus helvelloides* (DC. ex Pers.) Donk
helvus, Lactarius	Selon Groves, il s'agit du *Lactarius aquifluus* Peck.
hortensis, Agaricus	*Agaricus brunnescens* Peck
illudens, Clitocybe	*Omphalotus olearius* (DC. ex Fr.) Sing.
imperialis, Armillaria	*Catathelasma imperiale* (Fr. apud Lund) Sing.
inaurata, Amanitopsis	*Amanita strangulata* (Fr.) Roze apud Karst.
infundibuliformis, Cantharellus	*Cantharellus tubæformis* Fr.
irinum, Tricholoma	*Lepista irina* (Fr.) Bigelow
kauffmannii, Cantharellus	*Gomphus kauffmannii* (Smith) Petersen
lachrymabundum, Hypholoma	*Psathyrella lacrymabunda* (Fr.) Moser
lætus, Hygrophorus	*Hygrocybe læta* (Fr.) Kummer
longipes, Collybia	*Oudemansiella longipes* (Bull. ex St.-Amans) Maire
marginata, Pholiota	*Galerina marginata* (Batsch ex Fr.) Kühner
marginatus, Hygrophorus	*Humidicutis marginata* (Pk.) Sing.
marginella, Pholiota	Des doutes subsistent; il se peut que l'espèce devrait être rangée dans le *Kuehneromyces* ou le *Galerina* selon Singer.
mellea, Armillaria	*Armillariella mellea* (Fr.) Karst.
merulioides, Boletinellus	*Gyrodon merulioides* (Schw.) Sing.
micromegethus, Agaricus	Vraisemblablement l'*Agaricus semotus* Fr.
micropus, Clitopilus	*Entoloma micropus* (Pk.) Hesler
miniatus, Hygrophorus	*Hygrocybe miniata* (Fr.) Kummer
molybdites, Lepiota	*Chlorophyllum molybdites* (Meyer ex Fr.) Mass.
multiceps, Clitocybe	*Lyophyllum decastes* (Fr. ex Fr.) Sing.
multiplex, Cantharellus	*Polyozellus multiplex* (Underw.) Murr.
naucina, Lepiota	*Leucoagaricus naucinus* (Fr.) Sing.
nigricans, Russula	Selon Groves, il s'agit probablement du *Russula dissimulans* Shaffer, encore que le *Russula nigricans* se rencontre effectivement sur la côte Ouest.

nitidus, Hygrophorus	*Hygrocybe nitida* (B. et C.) Murr.
niveus, Hygrophorus	*Hygrocybe nivea* (Scop. ex Fr.) Murr.
noveboracensis, Clitopilus	*Rhodocybe mundula* (Lasch) Sing.
nudum, Tricholoma	*Lepista nuda* (Bull. ex Fr.) Cooke
operculatus, Panus	*Tectella patellaris* (Fr.) Murr.
orcellus, Clitopilus	*Clitopilus prunulus* (Scop. ex Fr.) Kummer
ovinus, Polyporus	*Albatrellus ovinus* (Fr.) Kotl. et Pouz.
personatum, Tricholoma	*Lepista personata* (Fr. ex Fr.) Cooke
petaloides, Pleurotus	*Hohenbuehelia petaloides* (Bull. ex Fr.) Schulz. apud Schulz., Kanitz et Knapp
pictus, Boletinus	*Suillus pictus* (Pk.) Smith et Thiers
piperatus, Suillus	*Chalciporus piperatus* (Bull. ex Fr.) Sing.
pistillaris, Clavaria	*Clavariadelphus pistillaris* (Fr.) Donk
platyphylla, Collybia	*Tricholomopsis platyphylla* (Pers. ex Fr.) Sing.
ponderosa, Armillaria	*Tricholoma ponderosum* (Pk.) Sing.
porrigens, Pleurotus	*Nothopanus porrigens* (Pers. ex Fr.) Sing.
præcox, Pholiota	*Agrocybe præcox* (Pers. ex Fr.) Fayod
prætensis, Hygrophorus	*Camarophyllus pratensis* (Fr.) Kummer
procera, Lepiota	*Macrolepiota procera* (Scop. ex Fr.) Sing.
pseudoclavatus, Cantharellus	*Gomphus pseudoclavatus* (Smith) Corner
psittacinus, Hygrophorus	*Hygrocybe psittacina* (Fr.) Kummer
puniceus, Hygrophorus	*Hygrocybe punicea* (Fr.) Kummer
rachodes, Lepiota	*Macrolepiota rachodes* (Vitt.) Sing.
radicata, Collybia	*Oudemansiella radicata* (Relh. ex Fr.) Sing.
repandum, Hydnum	*Dentinum repandum* (Fr.) S. F. Gray
resinosus, Polyporus	*Ischnoderma resinosum* (Fr.) Karst.
rodmani, Agaricus	*Agaricus bitorquis* (Quél.) Sacc.
rubinellus, Suillus	*Chalciporus rubinellus* (Pk.) Sing.
russuloides, Amanita	*Amanita gemmata* (Fr.) Bertillon
rutilans, Tricholoma	*Tricholomopsis rutilans* (Schaeff. ex Fr.) Sing.
salicinus, Panus	*Panellus ringens* (Fr.) Romagnesi
salmoneum, Entoloma	*Nolanea quadrata* B. et C.
semilibera, Morchella	*Mitrophora semilibera* (DC. ex Fr.) Lév.
semiorbicularis, Naucoria	*Agrocybe semiorbicularis* (Bull. ex St.-Amans) Fayod. Selon Groves, il s'agit de l'*Agrocybe pediades* (Pers. ex Fr.) Fayod.
semiovatus, Panæolus	*Anellaria semiovata* (Sow. ex Fr.) Pearson & Dennis
separata, Anellaria	*Anellaria semiovata* (Sow. ex Fr.) Pearson & Dennis
septentrionale, Hydnum	*Steccherinum septentrionale* (Fr.) Banker
serotinus, Pleurotus	*Panellus serotinus* (Fr.) Kühner
sordida, Russula	*Russula albonigra* (Krombh.) Fr.
spathulatus, Pleurotus	*Hohenbuehelia petaloides* (Bull. ex Fr.) Schulz. apud Schulz., Kanitz et Knapp
spectabilis, Boletinus	*Suillus spectabilis* (Pk.) O. Kuntze
spectabilis, Pholiota	*Gymnopilus spectabilis* (Fr.) Sing.
spumosa, Flammula	*Pholiota spumosa* (Fr.) Sing.
squarroso-adiposa, Pholiota	*Pholiota limonella* (Pk.) Sacc.
stipticus, Panus	*Panellus stipticus* (Bull. ex Fr.) Karst.
stricta, Clavaria	*Ramaria stricta* (Fr.) Quél.
subacutum, Tricholoma	*Tricholoma virgatum* (Fr.) Kummer
subdulcis, Lactarius	Selon Groves, il s'agit d'un groupe d'espèces comprenant notamment le *Lactarius carbonicola* Smith dans Hesler et Smith et le *Lactarius thejogalus* Fr.; le vrai *Lactarius subdulcis* n'a pas été reconnu avec certitude en Amérique du Nord.

subglabripes, Leccinum	*Boletus subglabripes* Peck
sublateritium, Næmatoloma	*Hypholoma sublateritium* (Fr.) Quél.
subnidulans, Phyllotopsis	*Crepidotus subnidulans* (Overh.) Hesler et Smith
subpalmatus, Pleurotus	*Rhodotus palmatus* (Bull. ex Fr.) Maire
subplanus, Clitopilus	*Entoloma subplanum* (Pk.) Hesler
sulphureus, Polyporus	*Lætiporus sulphureus* (Fr.) Murr.
tenera, Galera	*Conocybe tenera* (Schaeff. ex Fr.) Fayod
tessulatus, Pleurotus	*Hypsizygus tessulatus* (Bull. ex Fr.) Sing.
tigrinus, Lentinus	*Panus tigrinus* (Bull. ex Fr.) Sing.
tomentella, Amanita	*Amanita porphyria* (A. et S. ex Fr.) Secr.
tomentosus, Gomphidius	*Chroogomphus tomentosus* (Murr.) Miller
torulosus, Panus	*Panus conchatus* (Bull. ex Fr.) Fr.
transmutans, Tricholoma	*Tricholoma fulvum* (Bull. ex Fr.) Sacc.
ulmarius, Pleurotus	*Lyophyllum ulmarium* (Bull. ex Fr.) Kühner; selon Groves, toutefois, il s'agit du *Hypsizygus tessulatus* (Bull. ex Fr.) Sing.
umbonatus, Cantharellus	*Cantharellula umbonata* (Fr.) Sing.
unicolor, Pholiota	*Galerina unicolor* (Fr.) Sing.
vaginata, Amanitopsis	*Amanita vaginata* (Bull. ex Fr.) Vitt.
velatipes, Amanita	*Amanita pantherina* var. *velatipes* (Atk.) Jenkins
velutipes, Collybia	*Flammulina velutipes* (Curt. ex Fr.) Sing.
ventricosa, Armillaria	*Catathelasma ventricosum* (Pk.) Sing.
vermiflua, Pholiota	*Agrocybe dura* (Bolt. ex Fr.) Sing.
vinicolor, Gomphidius	*Chroogomphus vinicolor* (Pk.) Miller
virosa, Amanita	*Amanita virosa* (Lam. ex Fr.) Gillet
vulpinus, Lentinus	*Lentinellus vulpinus* (Fr.) Kühner et Maire

INDEX

J. W. Groves (1906-1970) a travaillé au ministère fédéral de l'Agriculture de 1936 à 1970. En 1951, il devint le premier chef de la Section de mycologie. Pendant plus de 30 ans, il fut membre de la *Mycological Society* et du *Ottawa Field Naturalists' Club*. Après avoir obtenu un Ph.D. à l'université de Toronto en 1935, il devint une autorité mondiale dans le domaine des champignons cupulaires parasites. Il a publié d'abord **Cueillette des champignons sauvages**, puis **Champignons comestibles et vénéneux du Canada** destiné aux naturalistes et aux hôpitaux.

S. A. Redhead est entré à Agriculture Canada en 1977 après avoir obtenu un Ph.D. à l'université de Toronto. Ses recherches sont orientées surtout en taxonomie des champignons du Canada. M. Redhead a mis à jour la liste des noms de champignons de la présente édition.

Dans **Champignons comestibles et vénéneux du Canada**, on trouvera les descriptions et les photos de plus de 300 espèces de champignons communs que l'on peut trouver au Canada. Chaque description comprend des commentaires judicieux sur la comestibilité de l'espèce décrite.

La première partie du livre traite:

- de l'anatomie
- de la cueillette des spécimens et de leur comestibilité
- des dangers d'empoisonnement
- de l'identification
- de la nomenclature
- de la classification des champignons.

On y trouvera également des clés pour la plupart des genres de champignons qu'on peut trouver au Canada et des clés pour les espèces qui sont décrites en détail dans la seconde partie du livre. Un glossaire, des addenda et un index complètent le tout.

À l'intention des lecteurs francophones, on a ajouté à la bibliographie de l'édition anglaise quelques dizaines de titres de publications françaises.

Ce livre de plus de 300 pages comprend 290 photos-couleurs, 97 photos noir et blanc et 44 planches. La couverture et le frontispice reproduisent des tableaux du peintre canadien bien connu Henry A. C. Jackson.